

Tierarzt und Eberkörung

**Zugleich eine Anleitung für die Tätigkeit der
Tierärzte auf der Eberkörung**

Peter Thein

1964

Aus dem Institut für Tierzucht, Vererbungs- und Konstitutionsforschung
der Tierärztlichen Fakultät der Universität München

Vorstand: Professor Dr. Dr. H. Bauer

T I E R A R Z T U N D E B E R K Ö R U N G

ZUGLEICH EINE ANLEITUNG FÜR DIE TÄTIGKEIT DER
TIERÄRZTE AUF DER EBERKÖRUNG

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der veterinär-medizinischen Doktorwürde
der Tierärztlichen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität
München

von
Peter Thein
aus München

München 1964

Gedruckt mit Genehmigung der Tierärztlichen Fakultät
der Universität München

Dekan: Professor Dr. L. Kotter
Referent: Professor Dr. Dr. H. Bauer

Tag der Promotion: 28. Juli 1964



MEINER MUTTER

M E I N E R M U T T E R

INHALT

	Seite
EINLEITUNG	
Zur gegenwärtigen Lage der Schweinezucht in Deutschland	1
A. DIE EBERKÖRORDNUNGEN	
I. Rückblick	5
II. Bundesrechtliche Regelungen	6
III. Übersicht über die Eberkörungen Bayerns 1960-1962	10
B. TIERARZT UND EBERKÖRUNG	
I. Die rechtliche Stellung des Tierarztes als Mitglied der Körkommission	11
II. Die gesetzlich festgelegten Aufgaben des beamteten Tierarztes in Verbindung mit der Körung	14
1. Die Aufgaben des beamteten Tierarztes bei der Körung	14
2. Die gesundheitliche Überwachung der Vatertierhaltungen	15
3. Grundsätzliches zur Haltung, Fütterung und Seucheneinschleppung von Zuchtebern in den Gemeinden	16
III. Die tierzüchterische Arbeit des Tierarztes bei der Eberkörung	21
1. Die Beurteilung des Erscheinungsbildes des Ebers bei der Körung	21
2. Die Leistungsprüfungen in der Schweinezucht in Verbindung mit der Eberkörung	26
a) Die Zuchtleistungsprüfung	26
b) Die Mast- und Schlachtleistungsprüfung	31
IV. Die Untersuchung des Ebers durch den Tierarzt auf Gesundheit	34
1. Die Prüfung von Abstammung und Identität	34
2. Der Untersuchungsgang	35
3. Grundsätzliches zur künstlichen Besamung beim Schwein	45
4. Die Hauptmängel des Schweines	46
5. Bestimmungen für die Zuchtschweineversteigerungen der Bayrischen Schweinezuchtverbände	46
6. Garantievorschläge	49

	Seite
V. Die Untersuchung des Ebers durch den Tierarzt auf das Freisein von Konstitutionsanomalien	50
1. Definition des Begriffes Konstitution	50
2. Kennzeichen guter und schlechter Konstitution	51
3. Das Problem der Untersuchung auf Freisein von Konstitutionsanomalien bei der Körung	52
VI. Die Untersuchung des Ebers durch den Tierarzt auf das Freisein von Erbfehlern	53
1. Das Problem der Untersuchung auf Freisein von Erbfehlern bei der Körung	53
2. Die Erbfehler in der Schweinezucht	55
a) Die Letalfaktoren des Schweines	55
b) Aufstellung der wichtigsten Erbfehler des Schweines	58
3. Die Erfassung der erblichen Mißbildungen und der Letaldefekte durch die Nachkommenprüfung	64
VII. Auswertung einer Umfrage über die Eberkörung an die süddeutschen Veterinärärzte	65
Zusammenfassung	68
Schrifttum	71
Lebenslauf	78

E I N L E I T U N G

ZUR GEGENWÄRTIGEN LAGE DER SCHWEINEZUCHT IN DEUTSCHLAND

Die Schweinezucht in Deutschland hat nach dem Krieg eine deutliche Strukturwandlung durchgemacht. Die an das Schwein gestellten Ansprüche - Fleisch - Fettverhältnis - änderten sich und mit ihnen das Zuchtziel. Mit steigendem Lebensstandard wurden auch Anspruch und Forderung der Verbraucher größer. Um ihnen gerecht zu werden, mußte intensiver gezüchtet werden.

Die Veränderungen auf dem innerdeutschen Schlachtschweinemarkt sind deutlich sichtbar. Die Geschäftspartner der Bauern sind und werden in zunehmendem Maße die Einkäufer der Supermärkte, der Verbrauchergenossenschaften und der Fleischwarenfabriken sein. Sie benötigen große Partien einheitlich sortierter Qualitätsschweine. Um diese Wünsche zu erfüllen, muß sich die Landwirtschaft sowohl mit ihrem Zuchtziel, ihrer Betriebsorganisation als auch mit ihrer Stellung als Marktpartner anpassen. Im wesentlichen geschieht in Deutschland die Schweinezucht und -mast in bäuerlichen Familienbetrieben neben gewerblichen Mästereien.

Mit dem Inkrafttreten der Brüsseler Beschlüsse am 1.1.1962 und ihrem Wirksamsein seit 31.7.1962 und der damit verbundenen Liberalisierung der Schweinefleisch Einfuhr erwächst für Deutschland als Importland eine große Konkurrenz, gegenüber der sich die Schweinezucht und -mast betreibenden Bauern behaupten müssen.

Der Schweinebestand in der Bundesrepublik ist enorm angewachsen und liegt mit 17.207 Mill. Stück im Dezember 1961 weit an der Spitze aller westeuropäischen Länder, wobei allerdings hinzuzufügen ist, daß 1961 ein absolutes 'Rekordjahr' war.

Zur Erläuterung einige Daten, die den folgenden Tabellen zu entnehmen sind. (Entnommen aus der Broschüre "Ergebnisse der Schweine-Zucht- und Mastleistungsprüfungen 1961"; 1962)

Entwicklung der Schweinebestände im Bundesgebiet 1959 und 1962

(Zählperioden)

		Juni	Dezember
Schweine insges.:	1959	13 683 568	14 874 747
	1962	16 247 116	16 858 318
Ferkel :	1959	3 810 053	4 061 236
	1962	4 647 328	4 569 592
Läufer :	1959	6 621 788	6 602 656
	1962	7 877 448	7 702 758
Eber :	1959	38 235	39 197
	1962	45 184	43 885
Zuchtsauen insgesamt :	1959	1 395 089	1 368 883
	1962	986 994	905 199
Davon trächtig :	1959	874 284	832 884
	1962	2 060 879	3 039 454
Mastschweine :	1959	1 818 403	2 083 775
	1962	1 616 277	1 502 629

Die Zahl der Kleinstschweinehaltungen als Überbleibsel der Nachkriegszeit ist von Jahr zu Jahr geringer geworden, während die größeren Schweinehaltungen zunehmen.

Zahl der Schweinehalter im Bundesgebiet in 1000 Stck. Ø-Bestand/Halter

Land	(Dezember)			
	Halter		Ø-Bestand je Halter	
	1960	1962	1960	1962
Bayern	395,3	366,2	8,4	9,3
Baden-Württ.	296,6	269,9	5,8	6,8
Hessen	182,2	167,2	6,9	7,6
Schlesw. Holstein	84,3	77,2	16,8	21,3
Hamburg	3,7	2,9	7,7	7,9
Niedersachsen	344,4	320,0	13,1	15,3
Bremen	3,1	2,4	6,2	7,6
Nordrhein-Westf.	262,6	237,1	10,4	12,5
Rheinland-Pfalz	149,2	132,9	4,8	5,3
Saarland	20,1	17,5	3,8	4,5
Bundesgebiet	1741,4	1593,8	9,1	10,6

Anteil der Rassen am Zuchtschweinebestand in der Bundesrepublik:

	v. 31.12.1961	v. 31.12.1962
Deutsches veredeltes Landschwein:	87,4 ‰	88,4 ‰
Deutsches weißes Edelschwein :	2,2 ‰	2,0 ‰
Angler Sattelschwein :	5,5 ‰	5,3 ‰
Schwäbisch-Hällisches Schwein :	3,7 ‰	3,3 ‰
Deutsches Weideschwein :	0,5 ‰	0,4 ‰
Buntes Schwein :	0,3 ‰	0,2 ‰
Deutsches Cornwall Schwein :	0,2 ‰	0,1 ‰
Rotbuntes Schwein :	0,1 ‰	0,1 ‰
Piëtran-Schwein :	0,1 ‰	0,2 ‰
	100,0 ‰	100,0 ‰

Der Fleischverzehr liegt 1960/61 mit 57 kg je Kopf der Bevölkerung der Bundesrepublik noch nicht an erster Stelle im europäischen Raum. Der steigende Lebensstandard brachte ein weiteres Ansteigen des Fleischverzehrs mit sich, 1962 beträgt er 61,7 kg je Kopf der Bevölkerung.

Der Fleischverzehr im Bundesgebiet pro Kopf der Bevölkerung in kg einschließlich West-Berlin:

	Schweine	Rinder	Geflügel	Kälber	Schafe
1961	29,6	17,3	4,4	1,9	0,3
1962	31,7	18,5	5,5	2,1	0,3

Im Jahre 1960 lag die Bundesrepublik hinter Australien, Argentinien, USA, Kanada, Dänemark und Großbritannien an siebenter Stelle im Pro-Kopf-Fleischverbrauch der Welt. Erst im Jahre 1960/61 wurde der durchschnittliche Schweinefleischverzehr der Jahre 1935/38 wieder erreicht, bzw. leicht überschritten, wenn auch der prozentuale Anteil des Schweinefleisches am Gesamtverzehr zu Gunsten des Rindfleischverzehrs leicht zurückgegangen ist.

Die Erzeugung eines Qualität fleischschweines auf breiter Grundlage ist zur Haltung der Marktposition unerlässlich. Von besonderer Wichtigkeit hierfür sind die Leistungsprüfungen in der Schweinezucht, deren Ergebnisse nicht nur für die Herdbuchzucht, sondern für die gesamte deutsche Schweinehaltung von entscheidender Bedeutung sind, jedoch hängt alles weitere vom geeigneten Zuchtverfahren ab und vor allem von der Gesundheit der Tierbestände.

Die Zuchterfolge beim Schwein in den letzten 50 Jahren sind groß. Das Mast-

gewicht von 100 kg wird etwa 2 Monate früher erreicht, eine Ersparnis von etwa 100 kg Futter je 100 kg Lebendgewicht erzielt und zwei Ferkel je Sau mehr abgesetzt. 1870 brauchten Jungschweine 18 Monate bis sie 100 kg Lebendgewicht erreichten, heute sind es nur noch 6-7 Monate. Die Erhöhung der Ferkelzahl von 18 geborenen Ferkeln in 2 Würfen im Jahr gegenüber 4-5 Jungen beim Wildschwein ist ohnegleichen (BAUER 1963).

Um nicht nur die Quantität, sondern auch die Qualität in der Schweinezucht zu verbessern, gibt es verschiedene Wege:

- a) Gezielte Haltung typgerechter Eber mit nachgewiesener Leistungsveranlagung und Ausschaltung der "Schwarzeberhaltung" und Einbeziehung der künstlichen Besamung.
- b) Spezialisierung in Ferkelaufzuchtbetriebe, die auf ausgeglichener Sauengrundlage über Reinzucht oder "Verbrauchskreuzung" gesunde Mastferkel erzeugen, diese den Mastbetrieben zur Verfügung stellen und sich der Leistungskontrolle und dem Gesundheitsdienst anschließen.
- c) Kurzfristige Sanierung der gesamten Sauenhaltung über tragende Sauen aus Hochzucht und Vermehrungszuchten (Kontrollringzuchten) mit Ankaufbeihilfen als staatliche Förderungsmaßnahmen.
- d) Wirtschaftliche Erzeugung durch optimale Haltung und Fütterung über die Beratung mit Bleistift und Waage in Kontrollringen.
- e) Von besonderer Wichtigkeit und unbedingt anzustreben sind:
Die Anerkennung aufzuchtkrankheitenfreier Bestände,
der Inzuchttest und
die gezielte Selektion auf Lebensleistung mit besonderen Züchtungsverfahren.

Die Gesundheit der Schweinebestände ist absolute Voraussetzung für die Wirtschaftlichkeit. Der Tierarzt hat hierbei große Aufgaben zu erfüllen, und der weitere Ausbau vorzüglicher Schweinegesundheitsdienste erscheint vordringlich ("ERGEBNISSE DER SCHWEINE-ZUCHT- UND MASTLEISTUNGSPRÜFUNGEN" 1961, BAUER 1963).

A. DIE EBERKÖRORDNUNGEN

I. RÜCKBLICK

Die Körung, als eine durch unparteiische Sachverständige erfolgende Auswahl der Vattertiere, "die auf Grund ihrer Körperbeschaffenheit und Abstammung die Landeszucht zu verbessern in der Lage sind", ist die wirksamste staatliche Maßnahme zur Förderung der Landestierzucht. Sie wurde im Jahre 1687 erstmals vom Lande Württemberg durch eine Körordnung für Hengste geregelt (HOLDEFLEISS 1905).

Die erste Körverordnung für Eber liegt aus dem Jahre 1865 vom Amte Haselünne vor.

Das erste Schweineherdbuch in Europa wurde von der im Jahre 1884 gegründeten Vereinigung der deutschen Poland-China-Züchter vorgelegt (SCHMIDT, KLIESCH, GOERTTLER 1941).

Um die Jahrhundertwende hatte der staatliche Landesinspektor für Tierzucht in Bayem, der spätere Geh. Rat Prof. Dr. VOGEL - München, die Einrichtung von "Schweinezuchtanstalten" zur Erzeugung geeigneten Zuchtmaterials für die Landestierzucht betrieben. Die Zahl dieser Herdbuchzuchten vergrößerte sich wesentlich, als 1908-1913 die bayrischen Kreisschweinezuchtverbände gegründet wurden und diesen die Herdbuchführung übertragen wurde. 1910 wurde im Körgesetz der Körzwang für sämtliche in Bayern zur Zucht benutzten Eber festgelegt und die Eberhaltung zur Gemeindeangelegenheit gemacht. Die allgemeine Verwendung von Herdbuchebern setzte sich erst im Jahre 1935 durch, als die nachgewiesene Herdbuchabstammung Körvoraussetzung wurde. Das Ziel dieser Bestimmung besteht darin, daß die in jahrzehntelanger Arbeit erzüchteten männlichen Tiere, die sowohl in der Form als auch in der Leistung über dem Landesdurchschnitt stehen, zur Grundlage für die gesamte Landestierzucht gemacht werden (NIKLAS 1930).

Die Hauptkörung (ordentliche Körung) wurde nach Art. 10 des Gesetzes als Sammelkörung vorgenommen, aus der Erkenntnis heraus, daß diese Art von Körung die weitaus größten Möglichkeiten einer gerechten Klassifizierung und Beurteilung erlaubt. Die Nachkörung (außerordentliche Körung) heißt nunmehr Sonderkörung. Diese findet durch den gesamten Körausschuß und nicht mehr, wie es Art. 11 Abs. 2 des Gesetzes vom 13. 8. 1910 vorsah, durch den Vorsitzenden allein statt.

Spezielle Mitteilungen über Eberkörungen sind in der Literatur ganz selten. 1938 erscheint von HARING eine Schrift "Eberkörung 1937", die alle deutschen Lande umfaßte. Daraus geht hervor, daß 1937 in Bayern an 702 Körorten Eberhauptkörungen durchgeführt wurden, zu denen 4851 Eber aufgetrieben wurden; 88 % hiervon wurden gekört. Auf den Absatzveranstaltungen der bayrischen Kreisschweinezuchtverbände wurden 1937 1409 Eber aufgetrieben; 83 % von ihnen wurden gekört. In Zuchtwertklasse I konnten bei bester Form nur Eber eingereicht werden, deren Mütter, bzw. Großmütter im Durchschnitt mindestens 9 oder mehr Ferkel je Wurf hochgebracht hatten.

Seit dem 7.7.1949 gilt für die Bundesrepublik das Tierzuchtgesetz mit seinen Bestimmungen über Hauptkörungen, Nachkörungen und Sonderkörungen.

II. BUNDESRECHTLICHE REGELUNGEN

Im Gesetz über Maßnahmen auf dem Gebiet der tierischen Erzeugung, dem Tierzuchtgesetz, vom 7.7.1949 in der Fassung vom 23.6.1953 lesen wir über die Körung der Vatiertiere (HORLACHER 1959):

- § 1 (1) Männliche Tiere (Eber) dürfen nur dann zum Decken oder zur künstlichen Besamung verwendet werden, wenn sie gekört sind, und für sie eine Deckerlaubnis nach § 5 erteilt ist. Für die Verwendung zur künstlichen Besamung können weitere Anforderungen gestellt werden.
- (2) Vor der Körung sind Probesprünge zur Feststellung der Deckfähigkeit zulässig, soweit die Oberste Landesbehörde für Landwirtschaft nicht für einzelne Tiere etwas anderes bestimmt.
- § 2 Die Oberste Landesbehörde für Landwirtschaft bestimmt die für die Körung zuständigen Stellen und regelt das Verfahren.
- § 3 Die Körungen werden als Hauptkörungen, Sonderkörungen oder Nachkörungen durchgeführt. Die Hauptkörungen finden mindestens einmal im Jahr statt und sind als Sammelkörungen durchzuführen. Auf der Hauptkörung sind alle zum Decken oder zur künstlichen Besamung vorgesehenen männlichen Tiere vorzuführen, die das vorgeschriebene Mindestalter erreicht haben. Alle erstmalig zur Körung kommenden männlichen Tiere, die zum Verkauf bestimmt sind, müssen auf der Sonderkörung vorgeführt werden. Nachkörungen sollen nur in dringenden Fällen stattfinden.

- § 4 (1) Männliche Tiere dürfen nur gekört werden, wenn sie geeignet sind, die Landestierzucht zu verbessern. Es muß für sie ein ausreichender Abstammungsnachweis einer anerkannten Züchtervereinigung vorliegen.
- (2) Der Bundesminister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten bestimmt die Mindestanforderungen für die Leistung der Vorfahren des Tieres im Benehmen mit der Obersten Landesbehörde für Landwirtschaft und nach Anhören der Spitzenorganisationen der Züchtervereinigungen im Bundesgebiet; er kann in gleicher Weise auch Mindestanforderungen für die Leistung des Tieres selbst bestimmen.
- § 5 Nach der Körung erteilt die für den Aufstellungsort des Tieres zuständige Oberste Landesbehörde der Landwirtschaft oder die von ihr bestimmte Stelle eine schriftliche Deckerlaubnis, die Umfang und Geltungsdauer enthalten muß.
- § 6 (1) Ist das Tier zur Verbesserung der Landestierzucht nicht mehr geeignet, so ist es abzukören. Nach der Abkörung darf es nicht mehr zum Decken oder zur künstlichen Besamung verwendet werden.
- (2) Die Oberste Landesbehörde für Landwirtschaft kann bestimmen, daß nichtgekörte oder abgekörte Tiere zu schlachten oder unfruchtbar zu machen sind.
- § 7 Die Oberste Landesbehörde für Landwirtschaft trifft im Einvernehmen mit den sonst zuständigen Obersten Landesbehörden Bestimmungen, nach denen die Gemeinden dafür Sorge zu tragen haben, daß die für die Bedeckung der vorhandenen weiblichen Tiere erforderliche Zahl gekörter männlicher Tiere zur Verfügung steht, soweit die Gemeinden bisher solche männlichen Tiere selbst beschafft oder unterhalten haben, ist dies aufrechtzuerhalten.
- § 9 (1) Mit Geldstrafe bis zu 10 000 DM wird bestraft, wer vorsätzlich oder fahrlässig
- a. entgegen des § 1 Abs. 1, Satz 1, des § 5 und des § 6 Abs. 1, Satz 2 ein nichtgekörtes oder abgekörtes männliches Tier zum Decken oder zur künstlichen Besamung verwendet oder von einem solchen männlichen Tier decken oder bei einem weiblichen Tier eine künstliche Besamung durchführen läßt.
 - b. entgegen den Vorschriften des § 3 Satz 3 und 4 ein männliches Tier nicht auf einer Körung vorführt.

Das Mindestalter für Eber muß bei der Körung laut der ersten Durchführungsverordnung zum Tierzuchtgesetz vom 25.5.1950 sechs Monate betragen. Die bei einer Haupt-, Sonder- oder Nachkörung erstmalig vorgenommene Körung gilt für das gesamte Bundesgebiet. Die Deckerlaubnis kann als Erlaubnis A oder Erlaubnis B erteilt werden. Im § 7 (2) heißt es dazu:

Die Deckerlaubnis A wird erteilt, wenn das angekörte Tier auch zum Decken fremder Tiere verwendet werden darf. Die Deckerlaubnis B wird erteilt, wenn das gekörte Tier nur zum Decken der eigenen Tiere des Halters verwendet werden darf; den eigenen Tieren des Halters stehen Tiere von Angehörigen des Betriebes gleich.

Die dritte Durchführungsverordnung zum Tierzuchtgesetz vom 25.5.1951 in der Fassung vom 4.3.1958 bestimmt in § 1 die Mindestanforderungen, die an einen zu körenden Eber gestellt werden.

§ 1 (1) Eber des Deutschen veredelten Landschweines, des Deutschen weißen Edelschweines, des Schwäbisch-Hällischen Schweines, des Angler Sattelschweines und der Cornwallrasse, die nach dem 1.4.1951 geboren sind, dürfen nur gekört werden, wenn folgende Mindestanforderungen erfüllt sind:

1. Das Muttertier muß spätestens mit 16 Monaten den ersten Wurf gebracht und vom ersten Wurf an gerechnet im Durchschnitt alle 8 Monate geferkelt haben. Sauen, die vor dem 1.4.1948 geboren sind, müssen spätestens mit 18 Monaten den ersten Wurf gebracht haben. Im Durchschnitt aller Würfe müssen mindestens 9 Ferkel geboren und am 28. Tag 8 Ferkel von 50 kg Wurfgewicht aufgezogen sein. Bei Erstlingswürfen genügen 8 geborene und 7 aufgezogene Ferkel mit 45 kg Wurfgewicht am 28. Tag.
 2. Beide Großmuttertiere der zu körenden Eber müssen im Durchschnitt aller Würfe mindestens 8 Ferkel geboren und am 28. Tag 7 Ferkel mit einem Wurfgewicht von 45 kg aufgezogen haben.
 3. Der zur Körung vorgestellte Eber muß beiderseits mindestens 6 vollentwickelte Zitzen besitzen.
- (2) Eber der Berkshirerasse und des Deutschen Weideschweines, die nach dem 1.4.1951 geboren sind, dürfen nur gekört werden, wenn folgende Mindestanforderungen erfüllt sind:
1. Das Muttertier muß spätestens mit 16 Monaten den ersten Wurf gebracht und vom ersten Wurf an gerechnet im Durchschnitt alle 8 Monate geferkelt haben. Sauen, die vor dem 1.4.1948 geboren sind, müssen spätestens mit 18 Monaten den ersten Wurf gebracht

haben. Im Durchschnitt aller Würfe müssen mindestens 8 (bei Weideschweinen 7,5) Ferkel geboren und am 28. Tag mindestens 7 (bei Weideschweinen 6,5) Ferkel mit einem Wurfgewicht von 45 kg (bei Weideschweinen 40 kg) aufgezogen sein. Bei Erstlingswürfen genügen 7 geborene und 6 aufgezogene Ferkel mit 42 kg Wurfgewicht (bei Weideschweinen 35 kg) am 28. Tag.

2. Beide Großmuttertiere der zu körenden Eber müssen im Durchschnitt aller Würfe mindestens 7 Ferkel geboren haben und am 28. Tag 6 Ferkel mit 40 kg (bei Weideschweinen 35 kg) Wurfgewicht aufgezogen haben.
3. Der zur Körung vorgestellte Eber muß beiderseits mindestens 6 vollentwickelte Zitzen besitzen.

§ 2 enthält die Bestimmung über die Zuchtwertklassen der Eber.

- (1) Die gekörten Eber sind nach der Leistung ihrer weiblichen Vorfahren und unter Berücksichtigung ihres Gesamteindrucks in folgende Zuchtwertklassen (Körklassen) einzustufen:

Zuchtwertklasse	I	=	sehr gut
Zuchtwertklasse	II	=	gut
Zuchtwertklasse	III	=	befriedigend
Zuchtwertklasse	IV	=	genügend

- (2) In die Zuchtwertklasse I sind Eber des Deutschen veredelten Landschweines, des Deutschen weißen Edelschweines, des Schwäbisch-Hällischen Schweines, des Angler Sattelschweines und der Cornwallrasse nur aufzunehmen, wenn das Muttertier im Durchschnitt aller Würfe am 28. Tag 9 Ferkel mit einem Wurfgewicht von 60 kg aufgezogen hat. Bei Erstlingswürfen genügen 8 aufgezogene Ferkel mit 50 kg Wurfgewicht am 28. Tag.
- (3) In die Zuchtwertklasse I sind Eber der Berkshirerasse und des Deutschen Weideschweines nur aufzunehmen, wenn das Muttertier am 28. Tag 8 Ferkel (Weideschwein 7) mit einem Wurfgewicht von 50 kg (Weideschwein 45 kg) aufgezogen hat. Bei Erstlingswürfen genügen 7 aufgezogene Ferkel mit einem Wurfgewicht von 45 kg (Weideschwein 40 kg) am 28. Tag.
- (4) Ist das Muttertier in ein Schweineleistungsbuch eingetragen, so gilt die Leistung für die Zuchtwertklasse I als erfüllt.
- (5) Die Deckerlaubnis A darf nur für Eber der Zuchtwertklassen I-III erteilt werden.

III. ÜBERSICHT ÜBER DIE EBERKÖRUNGEN BAYERNS 1960-1962

	Jahr	Auftrieb	Angekörte	Abgekörte
Hauptkörung:	1960	3 043	2 986	57
	1961	3 148	3 048	64
	1962	3 433	3 313	120
Nachkörung:	1960	413	391	22
	1961	398	381	17
	1962	385	368	17
Sonderkörung:				nicht gekörte
	1960	6 439	5 815	624
	1961	6 400	5 812	588
	1962	6 373	5 689	684
	1963	7 222	6 469	753

B. TIERARZT UND EBERKÖRUNG

I. DIE RECHTLICHE STELLUNG DES TIERARZTES ALS MITGLIED DER KÖR-KOMMISSION

Zuchthygiene ist die tierärztliche Förderung der Tierzucht (BAUER), und ein Rückblick in die Geschichte der Tierzucht bestätigt uns die wichtige Stellung des Tierarztes auf diesem Gebiet. Die Körung ist nur ein Teil im Gefüge der Tierzucht, doch können durch Fehler bei der Körung und durch Ankörung minderwertiger männlicher Tiere und deren Fortpflanzung in den Zuchten Schäden angerichtet werden, zu deren Tilgung es später eines großen Aufwandes an Zeit und Mühen bedarf.

Das Zuchtziel hat sich in der Schweinezucht mehr und mehr den Marktansprüchen angepaßt. Von der noch vor einigen Jahren geforderten Form und Leistung ist man mancherorts dazu übergegangen, die Erbgesundheit als erste Forderung an eine Zucht zu stellen und ihr Leistung und zuletzt Form folgen zu lassen.

Der Anfang zur Verwirklichung dieser Ziele muß bei den Körungen gemacht werden, und daraus ergibt sich, wie "unbedingt notwendig es ist, die Tierärzte, deren Aufgabe es ist, die Vattertiere auf Gesundheit, Freisein von Erbfehlern und Konstitutionsmängeln zu untersuchen, mit Rechten zu versehen, die es ihnen gestatten, ihren oben genannten Pflichten nachzukommen, indem man sie als Mitglied in jede Körkommission aufnimmt und ihnen ein besonderes Einspruchsrecht in Fragen der Konstitution und Erbpathologie zuteilt" (FISCHER 1952).

Das Tierzuchtgesetz vom 7.7.1949 bestimmt, daß die Durchführung der Körung in den Händen einer Sachverständigen-Kommission von gewöhnlich 3-5 Mitgliedern zu liegen habe. Zu diesen Mitgliedern sollen möglichst mehrere praktische Landwirte, welche i. d. R. Züchter sein sollen, sowie ein Tierzucht-beamter gehören. Die Teilnahme eines beamteten Tierarztes an der Körung ist erwünscht.

Wie weit die beamteten Tierärzte der Körkommission angehören, regeln die zuständigen Obersten Landesbehörden für Landwirtschaft. Dennoch liest man, daß "die Aufgabe der beamteten Tierärzte, die Zuchttiere bei den Körungen auf Konstitutionsmängel, sowie auf ihren Gesundheitszustand zu prüfen, für die Fortentwicklung und Leistungsfähigkeit der Tierhaltung im Interesse der Sicherung der Volksernährung von einschneidender Bedeutung sei". Nicht immer waren die Bestimmungen so, wie sie im Tierzuchtgesetz vom 7.7.1949

festgelegt sind. Die Stellung des Tierarztes als Mitglied der Körkommission war im Tierzuchtgesetz von 1936 verankert, der beamtete Tierarzt war Mitglied der Körkommission und konnte, wo es bisher üblich war, zum Leiter der Körkommission bestimmt werden.

"Die neue, weder den Verdiensten der deutschen Tierärzteschaft um die Tierzucht, noch den tatsächlichen Gegebenheiten in der Tierzucht in Deutschland Rechnung tragende Regelung, darf nicht unwidersprochen hingenommen werden" (FISCHER 1952).

Die Regelung über den Verbleib des Tierarztes als Mitglied der Körkommission ist in den einzelnen Ländern folgende:
(HORLACHER 1959 und KUNZE 1959)

Baden-Württemberg:

Nach § 13 der Körordnung vom 28.1.1951 haben die Regierungsveterinäräräte bei den Körungen neben ihrer Mitwirkung im Körausschuß die Tiere auf Konstitutionsmängel und Erbfehler sowie auf ihren Gesundheitszustand zu überprüfen.

Bayern:

Nach Art. 2 des Tierzuchtgesetzes vom 14.6.1949 besteht der Körausschuß aus drei bauerlichen Mitgliedern (Züchtern), einem Tierzuchtbeamten und dem zuständigen beamteten Tierarzt.

Berlin:

Nach der 1. Verordnung zur Durchführung des Tierzuchtgesetzes vom 6.9.1954 ist der vom Senator für Gesundheitswesen zu bestimmende beamtete Tierarzt Mitglied der Körkommission.

Bremen:

Im Lande Bremen bildet die 1. Verordnung zur Förderung der Tierzucht vom 26.5.1936 in der Fassung vom 20.11.1939 noch die Grundlage für die Durchführung des Tierzuchtgesetzes und seiner Durchführungsvorschriften. Außerdem findet im Land Bremen noch die Körordnung des Köramtes vom 5.3.1938 Anwendung (KUNZE 1959).

Hamburg:

Es gilt ebenfalls die 1. Durchführungsverordnung zur Förderung der Tierzucht vom 26.5.1936 in der Fassung vom 20.11.1939. Sie ist durch § 11 des Tierzuchtgesetzes ausdrücklich aufrechterhalten und bisher weder durch den Bund noch das Land Hamburg geändert oder aufgehoben worden - abgesehen von den durch die staats- und organisationsrechtlichen Neuregelungen eingetretenen Änderungen (KUNZE 1959).

Hessen:

Nach der Hessischen Durchführungsverordnung zum Tierzuchtgesetz vom 2.9.1952 ist der beamtete Tierarzt Mitglied der Körkommission.

Niedersachsen:

Nach der Niedersächsischen Verordnung zur Durchführung des Tierzuchtgesetzes vom 24.5.1951, § 6 gehört den Körämtern ein Vertreter der Veterinärverwaltung und den Körstellen der örtlich zuständige beamtete Tierarzt als Mitglied an.

Hannover:

Die Körordnung des Köramtes Hannover für den räumlichen Bereich der Landwirtschaftskammer Hannover vom 19.4.1955 bestimmt, daß die Zusammensetzung der Körkommission nach § 5 (2) der Niedersächsischen Verordnung vom 24.5.1951 zu erfolgen hat. Der tierärztliche Sachverständige ist nicht Mitglied der Kommission.

Weser-Ems:

Die Körordnung des Köramtes ~~Weser-Ems~~ besagt, daß der tierärztliche Sachverständige nicht Mitglied der Körkommission ist. Sie gilt im Bereich der Landwirtschaftskammer ~~Weser-Ems~~ vom 3.6.1955.

Nordrhein-Westfalen:

1. Verordnung zur Förderung der Tierzucht vom 26.5.1936 in der Fassung vom 20.11.1939.

Diese Verordnung bildet in Nordrhein-Westfalen noch die Grundlage für die Durchführung des Tierzuchtgesetzes und seiner Durchführungsvorschriften. Sie ist durch § 11 des Tierzuchtgesetzes ausdrücklich aufrechterhalten und bisher weder durch den Bund noch durch das Land Nordrhein-Westfalen geändert oder aufgehoben worden - abgesehen von den durch die staats- und organisationsrechtlichen Neuregelungen eingetretenen Änderungen.

Rheinland-Pfalz:

(Geltend für Rheinland, Hessen-Nassau, Pfalz, Rheinhessen)

Nach der 1. Landesverordnung zur Durchführung des Tierzuchtgesetzes vom 1.4.1959 gehört der Dezernent für Veterinärwesen als vollstimmberechtigtes Mitglied der Körkommission an.

Saarland:

Im Saarland gelten auf Grund des Gesetzes Nr. 646 vom 17.7.1958 mit Wirkung ab 1.10.1958 das Tierzuchtgesetz vom 7.7.1949 in der Fassung vom 26.7.1958 betreffs der Tätigkeit des Tierarztes - sowie die Körordnung vom 10.4.1953.

Schleswig-Holstein:

Nach der Verordnung zur Änderung der 1. Reichsverordnung zur Förderung der Tierzucht vom 7.7.1949 wird der für den Körbezirk zuständige beamtete Tierarzt als Mitglied der Körkommission berufen.

II. DIE GESETZLICH FESTGELEGTE AUFGABEN DES BEAMTETEN TIERARZTES IN VERBINDUNG MIT DER KÖRUNG

1. Die Aufgaben des beamteten Tierarztes bei der Körung

Nach der heute noch gültigen Reichstierärzteverordnung vom 3.4.1936 ist der Amtstierarzt, wie der Tierarzt überhaupt, berufen, "für die Gesundheit des deutschen Tierbestandes zu sorgen und an der Hebung seiner Zucht- und Leistungsfähigkeit mitzuwirken." Auch nach der bayrischen Organisationsverordnung über die Tierärzte vom 21.12.1908 ist dies eine Dienstaufgabe des Amtstierarztes (SCHWARZ-MEYER 1937).

Nach § 3 des Abs. 7 der 1. Verordnung zur Förderung der Tierzucht vom 26.5.1936 haben die beamteten Tierärzte als Mitglieder der Körstellen bei den Körunge[n] die Vattertiere auf Konstitutionsmängel und Erbfehler sowie auf ihren Gesundheitszustand zu prüfen. Diese Prüfung ist für die Gesunderhaltung der Tierbestände und damit für die Förderung der Tierzucht von wesentlicher Bedeutung. Diese Untersuchung ist von den beamteten Tierärzten bei allen Vattertieren durchzuführen, die auf Haupt-, Sonder- und Nachkörunge[n] vorzuführen sind. Ferner heißt es:

"(5) Die Prüfung der Vattertiere auf Konstitutionsmängel, Erbfehler und Gesundheitszustand ist bei der Beurteilung der Vattertiere die Voraussetzung jeder sachgemäßen Entscheidung. Es ist selbstverständlich, daß dabei das sachverständige Gutachten des Amtstierarztes von den Mitgliedern der Körabteilung nicht übergangen werden kann, sondern für die An- und Abkörung ausschlaggebend sein muß. Eine Entscheidung ohne eine ausreichende Untersuchung des Vattertieres durch den Amtstierarzt wäre ein Verstoß gegen eine wesentliche Verfahrensbestimmung, der die Nichtigkeit der Entscheidung zu Folge haben müßte" (SCHWARZ-MEYER 1937).

1937 sah sich die Reichsregierung genötigt anzuordnen, "daß bei allen anzukörenden Vattertieren vor der Körung eine Untersuchung dieser durch den beamteten Tierarzt zu erfolgen habe". Grund für diese Anordnung war der Ausbau des vorbeugenden Kampfes gegen die Tierseuchen. Die gleichzeitige Mitwir-

kung des beamteten Tierarztes bei den Körungen ist aus tierzüchterischen Gründen angeordnet.

GOERTTLER führt 1937 dazu aus:

Diese Untersuchung ist notwendig, weil Konstitutionsmängel und Erbfehler mit Sicherheit zu einer Verschlechterung der Nachzucht führen, und weil bei einem mangelhaften Gesundheitszustand die einwandfreie züchterische Beurteilung in Frage gestellt ist. Das Untersuchungsergebnis des beamteten Tierarztes gibt daher den übrigen bei der Körung tätigen Sachverständigen des Köramtes, der Körstellen oder der Körabteilungen notwendige Unterlagen für die Beurteilung des Zuchtwertes. Umgekehrt wird auch der beamtete Tierarzt bei der Bewertung der etwa durch seine Untersuchung festgestellten Mängel unter Umständen besonders hervorragende Abstammungs- und Leistungseigenschaften, auf die von den nicht tierärztlichen Sachverständigen hingewiesen wird, nicht außer acht lassen. Aus diesen Gründen muß die Prüfung durch den beamteten Tierarzt auf züchterisch bedeutsame Mängel bei der Körung selbst erfolgen.

Über die oben genannten Forderungen hinaus wird in einem Runderlaß des Reichs- und Preußischen Ministers des Inneren vom 16.6.1937 über die "Mitwirkung der beamteten Tierärzte bei den Haupt-, Sonder- und Nachkörungen" unter anderem die Beratung der Gemeinden und Bauern beim Ankauf von Vatertieren durch die Amtstierärzte "dringend gewünscht".

2. Die gesundheitliche Überwachung der Vatertierhaltungen

Die gesundheitliche Überwachung der Vatertierhaltungen ist in Deutschland nur durch ergänzende Körordnungen einiger Länder vorgeschrieben, das Deutsche Tierzuchtgesetz selbst erwähnt über diesen wichtigen Punkt nichts. Im Folgenden seien die Bestimmungen hierüber für Bayern und zum Vergleich für Baden-Württemberg angeführt:

Die heute für Bayern geltenden gesetzlichen Bestimmungen über die Überwachung der männlichen Zuchttiere beruhen auf dem Gesetz zur Förderung der Tierzucht in Bayern vom 14.6.1949. Für Baden-Württemberg gelten die "Bestimmungen über die Vatertierüberwachung durch die Amtstierärzte in Baden-Württemberg".

Gemäß Art. 15 des Gesetzes zur Förderung der Tierzucht in Bayern unterliegen alle angekörnten Zuchttiere der laufenden gesundheitlichen Überwachung durch den zuständigen beamteten Tierarzt. Angekörnte Zuchttiere, die nach amtstier-

ärztlichem Gutachten an einer erheblichen unheilbaren Gesundheitsstörung leiden, Mängel der Geschlechtsorgane zeigen oder mit einer erblichen Krankheitsanlage behaftet sind, sind von der Zuchtverwendung auszuschließen. Angekörte Zuchttiere, die an einer ansteckenden Krankheit leiden oder einer solchen verdächtig sind, dürfen bis zur tierärztlich festgestellten Abheilung nicht zum Decken verwendet werden. Aus den Bestimmungen für Baden-Württemberg geht hervor, daß der zuständige Regierungsveterinärarat mindestens einmal im Jahr die öffentlichen Haltungen männlicher Zuchttiere auf die Beschaffenheit der Stallungen und Sprungplätze, die Pflege und Fütterung der Tiere sowie die Führung der Deckregister an Ort und Stelle zu überprüfen hat. Ergeben sich bei dieser Überprüfung Anstände, so hat er für die alsbaldige Behebung zu sorgen und erforderlichenfalls das zuständige Tierzuchtamt zu benachrichtigen.

Der Regierungsveterinärarat ist berechtigt und verpflichtet, alle öffentlichen Haltungen von männlichen Zuchttieren in seinem Dienstbereich dahingehend zu überprüfen, ob die für die zur Zucht verwendeten männlichen Tiere erforderliche Deckerlaubnis vorhanden ist. Er ist berechtigt, in gleicher Weise alle übrigen Haltungen männlicher Zuchttiere zu überprüfen.

3. Grundsätzliches zur Haltung, Fütterung und Seucheneinschleppung von Zuchtebern in den Gemeinden.

Die Körordnung zeigt den Gemeinden für die Regelung der Eberhaltung drei Möglichkeiten (nach GUTBROD 1949):

1. Die Gemeinde kann die Eberhaltung in eigener Verwaltung besorgen. Sie kauft aus Gemeindemitteln die nötigen Eber und läßt sie in einem gemeindeeigenen Anwesen von einem von der Gemeinde besoldeten Wärter pflegen und füttern. Die Fütterung erfolgt vom Gemeindegrund, durch Futterkauf aus Gemeindemitteln oder anteilmäßige Lieferung nach Sauenzahl von den Sauenbesitzern. Es ist dies die sogenannte reine Eigen- oder Regiehaltung.
2. Die Gemeinde kann ihrer Pflicht derart nachkommen, daß sie selbst die Eber auf Gemeindekosten kauft, die Haltung aber einem Bauern überträgt. Sogenannte bedingte Eigenhaltung. Es ist eine Regelung, die den Nachteil hat, daß der Halter nicht immer auf das nicht ihm gehörende Tier die Liebe und Sorgfalt verwendet wie auf sein eigenes.
3. Kann die Gemeinde Ankauf und Haltung einem als guten Fütterer bekannten Bauern übertragen oder mit einem Bauern, der ohnedies einen Eber hält, vereinbaren, daß er den Eber auch für die Sauen der anderen Schweinezüchter der Gemeinde zur Verfügung stellt. Sogenannte vertragliche Eberhaltung.

Bei dieser, wie bei der bedingten Eigenhaltung, muß nach der Körordnung mit dem Halter ein Vertrag abgeschlossen werden, der der Gemeindeaufsichtsbehörde unterliegt.

Die Körordnung verbietet mit Recht die Versteigerung an den Wenigstnehmenden wie die Reihumhaltung, bei der die Haltung von Jahr zu Jahr auf einen anderen Hof übergeht. Wo die gemeindliche Eberhaltung Schwierigkeiten macht, gibt es für deren Regelung einen brauchbaren und nach der Körordnung zulässigen Weg, den Zusammenschluß der genossenschaftlich gesinnten Züchter einer oder mehrerer Gemeinden zu einer Eberhaltungsgenossenschaft. Diese erwirbt die nötigen Eber selbst und überträgt deren Haltung an ihre Mitglieder. Nach der Körordnung sind die Gemeinden berechtigt und verpflichtet, die ihnen aus der Erfüllung ihrer Verpflichtung zur Eberhaltung oder aus der Gewährung freiwilliger Zuschüsse an Eberhalter oder Genossenschaften entstehenden Kosten auf die Halter der Sauen, die an einem bestimmten Stichtag das Alter von 6 Monaten haben, anteilmäßig umzulegen und wie eine andere Gemeindeabgabe einzureichen. Befreit werden können Halter gekörter Eber, die den Gemeindeeber nicht in Anspruch nehmen.

Der Eberhalter übernimmt an Verpflichtungen, den Eber nach den Vorschriften des Köramtes zu füttern und zu pflegen. Um die Zuchttauglichkeit des Ebers zu erhalten, ist es notwendig, daß seine Fütterung und Haltung fachgerecht vorgenommen werden. Der Stall des Ebers ist zu lüften, täglich auszumisten und reichlich mit trockener Streu zu versehen. Die Fruchtbarkeit und das Samenbild werden ungünstig beeinflusst, wenn es dem Eber durch dauernde Stallhaltung an ausreichender Bewegung mangelt; deshalb ist für genügenden Auslauf Sorge zu tragen, außerdem ist bei Nur-Stallhaltung die Gefahr des Mastigwerdens zu groß. Auch der Auslauf ist stets sauber zu halten und ca. zweimal im Jahr zu desinfizieren (SCHMIDT, KLIESCH, GOERTTLER 1941, GUTBROD 1949, BAUER, ENGLERT 1953).

"Der Eberstall ist verschlossen zu halten, um ein unbefugtes Verwenden des Ebers zum Sprung durch fremde Personen zu vermeiden. Im Interesse der Erreichung einer möglichst hohen Befruchtungsziffer ist darauf zu achten, daß die Sauen erst Mitte bis Ende der Rausche zugelassen werden. Innerhalb einer Rauschzeit soll eine Sau in der Regel nur einmal gedeckt werden. Nachsprünge sind unzulässig. Jungeber dürfen erst in einem Alter von 8 Monaten decken und zwar bis zum Alter von 12 Monaten nur einmal jeden 2. Tag, von 12 Monaten an aufwärts höchstens einmal täglich" (BAUER und ENGLERT 1953).

Zur Pflege des Ebers gehört, daß Haut und Klauen regelmäßig untersucht, nö-

tigenfalls behandelt werden. Besonders ist auf Ektoparasiten acht zu geben. Vor allem an heißen Tagen ist der Eber mit frischem Wasser abzuspritzen, sofern eine Einrichtung zum Schwemmen oder Suhlen nicht vorhanden ist.

Die Fütterung beeinflusst sowohl Decklust als auch Samenqualität, Mangel- fütterung bewirkt ebenso wie Überfütterung häufig sekundär Unfruchtbarkeit der Eber. Daher hat der Tierarzt auf folgende häufige Fütterungsfehler besonders zu achten:

Eiweißmangel. Nach GÖTZE benötigt ein 3 Zentner schwerer Eber bei Deck- ruhe 0,45 kg, bei ein bis drei Paarungen wöchentlich 0,58 kg verdauliches Eiweiß täglich; ein Eber mit 6 Zentner Gewicht bei Deckruhe 0,52 kg, bei ein bis zwei Paarungen wöchentlich 0,65 kg und bei drei bis sechs Paarungen im gleichen Zeitabschnitt bis 1 kg verdauliches Eiweiß täglich in seiner Fut- terration. Ebenso wie zu niedrige Eiweißversorgung zu Impotenz führen kann, ist diese möglich durch Überfütterung mit eintönig hohen Eiweißgaben. Tie- risches Eiweiß ist nötig (SCHMIDT, KLIESH, GOERTTLER 1941, BAUER, ENGLERT 1953, RICHTER 1957, SCHEUNERT, TRAUTMANN 1957).

Vitamin A-Mangel. Das Schwein benötigt je 100 kg Körpergewicht 5800 i.E. Vitamin A pro Tag. Der besonders hohe Bedarf des Zuchtebers an Vitamin A wird mit der fünffachen Erhöhung der sonst üblichen Bedarfsnorm gedeckt. Die Vitaminverluste durch die Heuwerbung können durch Gaben von Silo und künst- lich getrocknetem Grünfutter (Grünmehl) vermieden werden (SCHEUNERT, TRAUTMANN 1957).

P- und Ca-Mangel. Um dies zu verhindern genügen 30 g DLG Mineralstoff- mischung IIa in der täglichen Futterration. Diese Mineralstoffmischung besteht aus 59,5 % kohlensaurem Futterkalk, 30 % phosphorsaurem Futterkalk, 10 % Viehsalz und 0,59 % Spurenelementen (RICHTER 1957).

Von besonderer Bedeutung ist die Regulierung des Ca- und P-Stoffwechsels durch das Vitamin D. Vitamin D ist vor allem über den täglichen Auslauf und die damit verbundene ultraviolette Bestrahlung der Eber, die eine Eigen- bildung des Vitamins verursacht, sowie über die Fütterung fettreichen Fisch- mehls im Eiweißkonzentrat zu sichern (SCHEUNERT, TRAUTMANN 1957, RICHTER 1957).

Einseitige Fütterung kann vermieden werden, indem man dem Eber im Som- mer etwa 10 kg Grünfutter (Luzerne, Klee, Süßlupine), im Winter etwa 5 kg gehäckselte Rüben und 3 kg Silage täglich reicht, außerdem Spreu und Heu- häcksel als Ballastfutter. Dazu täglich etwa 2-3 kg Kraftfutter, das tierisches Eiweiß in Form von Magermilch, Fischmehl oder Tierkörpermehl enthalten

muß (kann vom Ferkelaufzuchtfutter oder Zuchtsauenfutter gereicht werden; Molkereirückstände sind nur in abgekochtem Zustand zu geben). Um ein vorzeitiges Fettwerden zu vermeiden, ist darauf zu achten, daß keine Kohlehydrat-Stärkewert-Überfütterung (durch einseitige Kartoffelfütterung) vorgenommen wird. Hafer ist ein ausgezeichnetes Futtermittel für Zuchteber (SCHEIDT, KLIESCH, GOERTTLER 1941, RICHTER 1957, BAUER 1963).

Die Untersuchung über die Entwicklung der Eber, ihre Spermiogenese und deren Beziehung zu starker, treibender oder verhaltener Fütterung ist spärlich (DUNCAN, LODGE 1960), immerhin ist die Eiweißüberfütterung getriebener Eber bestimmt schädlich, wenn auch nicht im Sinne einer Eiweißvergiftung. Die Beigabe von Antibiotica zum Futter ist nach amerikanischen und deutschen Untersuchungen (BAIER) ohne schädlichen Einfluß auf die folgenden Generationen geblieben.

Es werden im allgemeinen Haltungs- und Fütterungsfehler als derzeit wichtigste Sterilitätsursache beim Schwein angesprochen. Wie aber die Ernährung und vor allem klar definierte Mangelzustände auf die Sexualvorgänge einwirken, ist nur in groben Zügen bekannt; wahrscheinlich greift die Ernährung über den Hormonhaushalt an, wie dies Untersuchungen von MANN beim männlichen Tier ermittelten (KOLLER 1962).

Es kommt nicht so sehr auf die Zahl der einem Zuchteber zugeteilten Mutterschweine an, die etwa 40-50 für einen Eber betragen können, als auf die Umstände, unter denen er springen muß. Ungleich über das Jahr verteilte Deckzeit, der mehrmalige Sprung an einem Tag, ausreichende, vielseitige aber nicht zu mastige Fütterung und die Haltung sind im allgemeinen zu berücksichtigen. 36-48 Stunden sind etwa nötig, bis nach einer Paarung vollwertiger neuer Samennachschub erfolgt. PITKJANEN empfiehlt, dem Zuchteber tägliche Bewegung im Freien zu gönnen. Er rät von einer gruppenweisen Eberhaltung ab, da diese zur gegenseitigen geschlechtlichen Anregung und damit zu Onanie und Schwächezuständen führe. Es sei von einem erwachsenen, vollreifen Eber jeden 2. Tag ein natürlicher Sprung zu erwarten, ohne daß die Samenproduktion darunter litte (KOLLER 1962).

Das Einschleppen von Schweinekrankheiten durch den Eber ist häufig. Auch die sorgfältigste tierärztliche Untersuchung anzukörender Eber gibt keine absolute Sicherheit, da zwischen Ansteckung und Ausbruch der Krankheitserscheinungen eine mehr oder weniger lange Entwicklungszeit liegen kann. Schnüffelkrankheit, Ferkelgrippe und Enteritis treten nicht sofort nach dem Zukauf von Schweinen auf, welche den Ansteckungsstoff ausscheiden, sondern in der Regel erst nach längerer Zeit, wenn die ersten Würfe geboren werden (GLÄSSER u. M. 196

Das Gleiche gilt für viele Erbfehler, wie unter anderem Schnüffelkrankheit, Rachitis, Ruß und Ruhr. Der Eber kann weiterhin Pest und Lähme, Brucella suis, Tbc. der Geschlechtsorgane und Räude übertragen.

Einen neuzugekauften Eber ohne Quarantäne (sechs Wochen) in eine Herde einzustellen, bedeutet also stets ein großes Risiko. Äußerst wertvoll wäre es, den neuen Zuchteber - wie es in Schweden geschieht - zunächst in einem vollständig abgesonderten Stall zu halten, wo er sechs Wochen lang Kontakt mit einem Wurf Saugferkel hat (Quarantäne plus Infektionsversuch). Bleiben die Ferkel gesund, was durch Sektion zu prüfen ist, kann der Eber als unverdächtig in den Bestand aufgenommen werden (SCHULZE und PLONAIT 1963).

Wenn der Eber für Ferkelverluste in der Gemeinde verantwortlich gemacht wird, so ist sehr genau zu untersuchen. Ohne Zweifel kann der Eber schlechter Vererber und Keimträger sein. Erfolgreiche Sanierung durch Eberwechsel ist in vielen Fällen erwiesen; insbesondere wenn Fütterung und Haltung der Zuchten einwandfrei erscheinen, ist bei Ferkelklimmern ein Eberwechsel anzuraten. Die Rückkreuzung anfälliger Sauenstämme mit gesundem Zuchtmaterial scheint für gewisse Schäden eine stärkere Lebenskraft und verminderte Anfälligkeit zu erbringen (BAUER).

Ein weiteres Problem stellt das durchschnittlich zu niedrige Lebensalter der Eber und Muttersauen dar. Die größte Fruchtbarkeit der Sau liegt wahrscheinlich im Alter zwischen 2 und 5 Jahren. Der erwertgeprüfte Eber stellt die große Seltenheit dar, da er in diesem Alter bereits zu schwer geworden ist. Gute Eber sollten durchaus 6-7 Jahre zuchttauglich sein. Große und gute Würfe werden durch Verwendung von Ebern und Sauen gebracht, deren Mütter, Schwestern und Halbschwestern selbst große und gute Würfe brachten. Leider ist der Eber zu dem Zeitpunkt, wo man erkennen kann, daß er hervorragend einschlagende Jungsaunen brachte, meist schon geschlachtet worden. Es ist daher bei der geringen Aussagemöglichkeit der Körung die Mithilfe des Tierarztes bei der Vaternierüberwachung von ausschlaggebender Bedeutung für die Zucht.

Ein Eber mit guten Erbanlagen überträgt diese auf eine große Zahl von Nachkommen, jedoch muß bei einem Jungeber das Erbvermögen erst geprüft werden. Bei einem Alteber (2-3 Jahre alt) sind die Leistungsergebnisse der Nachkommen bekannt. Diese Eber sind ungerechterweise oft schwer zu verkaufen und müssen kastriert werden, denn die meisten Eberhalter glauben, für Jungsaunen wären diese Eber zu schwer. Doch kann man einen Alteber mittels eines geeigneten Deckstandes gut weiter zur Zucht verwenden (ZORN).

III. DIE TIERZÜCHTERISCHE ARBEIT DES TIERARZTES BEI DER EBERKÖRUNG

Der Tierarzt als Mitglied der Körkommission sollte darauf bedacht sein, den Eber nicht nur vom tierärztlichen, sondern auch vom tierzüchterischen Standpunkt aus beurteilen zu können. Die sachgemäße Beurteilung der vorgestellten Eber ist nicht allein vom sachlichen Standpunkt aus, sondern auch dem allgemeinen Stand der Landestierzucht, den wirtschaftlichen Verhältnissen sowie den berechtigten Wünschen der Züchter entsprechend vorzunehmen (RINCK 1951).

Dazu gehört, daß die Mitglieder der Körkommission in den Einzelheiten der Zucht und Zuchtgrundlagen des jeweiligen Gebietes bewandert, sowie über Nutzungszweck und Rassenunterschiede im Zusammenhang mit dem Zuchtziel genauestens orientiert sind. Es ist erwünscht, daß die Mitglieder der Körkommission - und damit auch der Tierarzt - möglichst weitgehend über Abstammung und Qualität des im Verwendungsbezirk der betreffenden Vatertiere in Betracht kommenden weiblichen Zuchtmaterials und im besonderen auch schon vorhandene Nachkommen orientiert sind (RINCK 1951).

Naturgemäß trägt es zum Ansehen des Tierarztes im Körausschuß erheblich bei, wenn er sich nicht nur zu rein tierärztlichen Fragen, sondern auch zu Zuchtfragen überzeugend äußern kann.

1. Die Beurteilung des Erscheinungsbildes des Ebers bei der Körung

Die Beurteilung des Exterieurs setzt voraus, daß die zu verbessernden Eigenschaften sowohl richtig beurteilt werden, als auch äußerlich beurteilbar sind. Der Exterieurbeurteilung im bisher vorgenommenen Sinne wohnt eine große Wichtigkeit inne, soweit sie das Wesentliche: Gesundheit, Fruchtbarkeit, Muttereigenschaften, Konstitution, Zuwachs und Futterverwertung am lebenden Tier erkennt und erfaßt. Als Regel mag gelten, daß der Wert der Tierbeurteilung in der Abwägung der wirtschaftlich wichtigen Körpermerkmale besteht, und das Augenmerk besonders auf Gesundheit, Fruchtbarkeit und einwandfreie Körperformen gerichtet werden muß.

HOFMANN faßt 1959 das Wesen der Beurteilung in Folgendem zusammen:

"Die Beurteilung des Körperäußeren wird so vorgenommen, daß das Tier in seiner Gesamtheit beobachtet wird. Dadurch soll vermieden werden, daß lediglich nach Fehlern gesucht wird. Zur Erfassung des Gesamteindrucks eines Tieres sind das Alter und die Gesamtentwicklung, d.h. das

harmonische Zusammenpassen der Körperpartien und die dem Alter entsprechende Entwicklung des Körpergewichtes, sowie der Nutzungszweck und Zustand zu berücksichtigen."

Bei der Beurteilung des Tieres als Ganzes sind im einzelnen der Gesundheitszustand, der Geschlechts- und der Rassetyp des Tieres zu beachten. An die Betrachtung der Gesamterscheinung des Ebers schließt sich die Bewertung der Körperteile im einzelnen an.

Aus der Kopfform kann man Hinweise über die Wüchsigkeit, die Früh- oder Spätreife erhalten. Frühreife Tiere zeigen dies durch breite, mittellange Schädel an, spätreife Tiere durch lange, schmale Köpfe, einhergehend mit schlechter Futtermittelverwertung und Mastfähigkeit.

Die Ohrform soll der Rasse entsprechend sein. Allgemein gilt, daß die Ohren bei den schlappohrigen Schweinen nicht bis zur Rüsselscheibe reichen sollen, da sie sonst beim Fressen und Sehen hindern.

Dünne, lange, schmale, gering bemuskelte Hälse sind wiederum ein Zeichen für ungünstige Futtermittelverwertung. Der Hals soll kräftig und gut bemuskelt sein.

Die Schultern sollen lang, breit, gut bemuskelt und geschlossen sein. Eine lockere Schulter gilt als Anzeichen für Konstitutionsschwäche. Der Widerrist soll im Interesse eines möglichst hohen Fleischansatzes breit und gut bemuskelt sein. Um eine möglichst gute Futterausnutzung und kurze Mastzeit zu erzielen, wird auf eine ausreichende relative Brusttiefe Wert gelegt. Die Schnürbrust gilt als Folge von Entwicklungsstörungen in der Hauptwachstumszeit, vor allem als Folge der Ferkelgrippe.

Ein langer, breiter und fester Rücken wird gewünscht. Die Form der Rückenlinie ist rassenmäßig verschieden. Da die Mittelhand mit Lende, Rücken und Schinken wertvolle Fleischpartien beherbergt, wird im Interesse einer großen Schlachtausbeute dieser Fleischteile ein ausreichender Muskelansatz am Rücken gefordert, der nur bei genügender Breite und Länge desselben zu erreichen ist. Die Lendenpartie soll guten "Schluß" aufweisen, d. h. sie soll nicht eingesunken, sondern genügend fest sein.

Ein geräumiger, in der Flanke tiefer und breiter Bauch, der nicht schlaff herabhängen darf, wird für die Gewährleistung einer guten Verwertung wirtschaftseigener Futtermittel gewünscht. Die Form der Ausbildung des Bauches hängt von der Art des Futters ab.

Das Becken wird breit, lang, wenig abfallend und mit guter Bemuskulung versehen angestrebt. Der Schinken soll innen und außen gut bemuskelt, lang und

breit sein und bis zum Sprunggelenk reichen. Bei erwachsenen Tieren ist das Überbautsein fehlerhaft. Der Schwanz soll geringelt getragen werden. Die Hoden sollen gleich groß und gut entwickelt sein, von straffer Haut umgeben.

Die Gliedmaßen sollen dem Körpergewicht entsprechend nicht zu grob oder zu fein sein. Die Beinstellung soll korrekt sein. Fehlerhaft sind Gliedmaßen wie: X- und O-Beine, Säbelbeine, Kuhnässigkeit, bodenenge oder bodenweite Stellung, Zehenenge und Zehenweite.

ŠABEC (1960) fand im allgemeinen bei Tieren der Rasse des deutschen veredelten Landschweines der holländischen Zuchttrichtung die genannten Fehler mehr oder weniger stark ausgeprägt. Etwa 250 Schweine wurden klinisch, pathoanatomisch und pathohistologisch untersucht. Krankhafte Veränderungen wurden in den Sprunggelenken gefunden. Folgende Beobachtungen von ŠABEC (1960) seien hierzu zitiert:

"In der Bewegung wiesen die Tiere einen watschelnden, lahrenden, ältere Tiere manchmal auch einen steifbeinigen Gang auf. Die ersten Symptome traten bei einem Körpergewicht von 40-50 kg auf und verstärkten sich mit zunehmendem Gewicht und Alter erheblich."

Diese Beobachtungen unterstreichen die Notwendigkeit, daß Tiere, deren Gliedmaßen beurteilt werden sollen, insbesondere auch in der Bewegung gesehen werden müssen. Es ist auf einen raumgreifenden, flotten und sicheren Gang Wert zu legen.

Bei der Beurteilung der Altersklassen ist zu beachten, daß mit zunehmendem Alter ein Nachlassen der Festigkeit der Rücken- und Bauchmuskulatur der Zuchttiere zu verzeichnen ist. Die Flankentiefe wird dann im allgemeinen größer. Mit dem Alter erfolgt eine Zunahme des Körpergewichtes. Jugendliche Tiere weisen gegenüber der Rücken- und Widerristhöhe eine größere Kreuzhöhe auf - sie sind überbaut. Mit zunehmendem Alter wachsen die Tiere mehr im Vorderteil, werden dadurch in ihrem ganzen Körperäußeren harmonischer und gleichen auf diese Weise das Überbautsein aus. Beim Eber tritt mit zunehmendem Alter ein verstärkter Schild auf. Da die Zuchtschweine eine ihrem Alter entsprechende Entwicklung aufweisen müssen, sollte man, um eine gerechte Beurteilung gleichaltriger Tiere vornehmen zu können, über die normale Gewichtsentwicklung unterrichtet sein.

Für den Eber des veredelten Landschweines gelten etwa folgende Werte:

Alter	Normalgewicht in kg
Ende des 1. Monats	7,2
Ende des 2. Monats	15,4
Ende des 3. Monats	29,0
Ende des 4. Monats	48,0
Ende des 5. Monats	70,0
Ende des 6. Monats	92,0
Ende des 7. Monats	110,0

Eine sachverständige Beurteilung des Ebers setzt voraus, daß dem Beurteilenden, in unserem Falle dem Tierarzt, das Zuchtziel, also die Exterieurverschiedenheit der einzelnen Typrichtungen und Rassen, bekannt ist.

Die Zuchtziele sind (nach HOFMANN 1959):

Deutsches veredeltes Landschwein:

Es ist durch Einkreuzung frühreifer englischer Rassen (Yorkshire) und des Deutschen Edelschweines mit besonders guter Fleischwüchsigkeit in das spätreife, großwüchsige Deutsche Landschwein entstanden.

Das Zuchtziel strebt ein gesundes, widerstandsfähiges, frohwüchsiges Mehrzweckschwein an, das bei großer Fruchtbarkeit hohe Aufzuchtleistungen erbringt, sich für Weidegang eignet und insbesondere wirtschaftseigenes Futter gut verwertet. Je nach Art und Dauer der Mast soll es im Gewicht von 110-120 kg ein für den Ladenfrischverbrauch geeignetes Fleischschwein, bei einem Mastendgewicht von 150 kg und mehr ein Fettschwein liefern, das sich zur Herstellung von Wurst und Dauerwaren eignet.

Nach Einbruch des dänisch-holländischen Blutes in die deutschen Schweinezuchten ist das Zuchtziel auch hier auf ein reines Fleischschwein gerichtet worden.

Deutsches Edelschwein:

Es entstand durch Verdrängungskreuzung eines Teiles des Deutschen veredelten Landschweines mit englischen Yorkshire-Schweinen, wobei großer Wert auf Frühreife, Frohwüchsigkeit, gute Gesundheit und Fruchtbarkeit gelegt wurde. Seine Zucht wurde hauptsächlich in den verlorenen deutschen Provinzen betrieben.

Das Zuchtziel strebt ein frühreifes, frohwüchsiges, fruchtbares Schwein mit guter Futterverwertung an, das bei intensiver Schnellmast zur Herstellung eines Fleischschweines im Gewicht um 150 kg nach entsprechender Vorbereitung und Mast mit Wirtschaftsfutter geeignet ist.

Deutsches Sattelschwein:

Zur Entstehung der Ausgangsrassen haben die englischen Wessex-Saddleback-Schweine wesentlich beigetragen.

Das Zuchtziel strebt ein widerstandsfähiges, mittelfrühreifes, frohwüchsiges Schwein mit guter Futtermittelverwertung und großer Fruchtbarkeit an, das sich je nach Dauer und Art der Mast zur Herstellung von Fleischschweinen im Gewicht von 100 kg und Dauerwaren-Schweinen im Gewicht von etwa 140-150 kg eignet.

Deutsche Cornwellschweine:

Entstehung aus den großohrigen, schwarz-weißen und roten englischen Landschweinen und Kreuzungen frühreifer chinesischer, portugiesischer und neapolitanischer mit Essex-Schweinen.

Das Zuchtziel strebt ein frühreifes, quelliges, widerstandsfähiges, anspruchsloses Schwein an, das sich bei rauher Haltung (auch Weidegang) zum fettreichen Fleischschwein im Gewicht von etwa 100 kg sowie zum Dauerwarenschwein im Gewicht von 130-140 kg bestens eignet, sowohl als Verwerter wirtschaftseigenen Futters als auch durch intensive Mast.

Deutsches Berkshire Schwein:

Es gilt als älteste Kulturschweinerasse Europas und ist entstanden durch Einkreuzung von chinesischen, neapolitanischen und Suffolkschweinen in englische Landrassen, die besonders mastfähig waren. Bereits vor 150 Jahren wurden vereinzelt Berkshire-Eber nach Deutschland importiert und vorwiegend zur Kreuzung mit großrahmigen Fleischschweinen und spätreifen Speckschweinen benutzt. Die Berkshire-Rasse ist unsere frühreife Schweinerasse.

Das Zuchtziel strebt ein kleines bis mittelgroßes, breites, tiefes Schwein von besonderer Frühreife an, das nach intensiver Mast mit etwa 80-90 kg als leichtes Fleischschwein, bei Wirtschaftsmast aber mit 120-130 kg als frühreifes Fettschwein und für Weidegang und Ausnutzung wirtschaftseigener Futtermittel geeignet ist.

Die heutigen Marktansprüche erstreben im allgemeinen Schlachtschweine mit niedrigem Mastendgewicht bei bevorzugter Fleischnutzung.

An die Betrachtung des Tieres schließt sich die Punktierbeurteilung an. In Verbindung mit den Vorfahrenleistungen und der bei der Körung erteilten Note wird die Zuchtwertklasse ermittelt. Auf Körungen und Schauen erfolgt in der Regel eine Einteilung in die Zuchtwertklassen I-IV.

Zuchtwertklasse I	=	hervorragend; Tiere mit dieser Note sind ausstellungsfähig auf Bundes- und Landesschauen.
Zuchtwertklasse II	=	gut; diese Tiere sind als Herdbuchtiere geeignet.
Zuchtwertklasse III	=	befriedigend; diese Tiere sind für die Landeszucht geeignet.
Zuchtwertklasse IV	=	genügend; Eber mit dieser Zuchtwertklasse werden nur noch für den eigenen Bedarf verwendet.

Feste Formnoten gibt es bei der Tierbeurteilung nicht, die Handhabung ist von Verband zu Verband verschieden und bleibt der Körkommission überlassen.

2. Die Leistungsprüfungen in der Schweinezucht in Verbindung mit der Eberkörung

a) Die Zuchtleistungsprüfung

Den Anfang der Zuchtleistungsprüfung in der Schweinezucht stellten Aufzeichnungen der Züchter über die Zahl der geborenen Ferkel dar, es waren reine Fruchtbarkeitsaufzeichnungen.

Ab 1924 fanden die Zuchtleistungsprüfungen offiziell Eingang bei allen Herdbuchzuchten. Die Erreichung des Zieles "hohe Fruchtbarkeit und Aufzuchtleistung" ist nicht zuletzt ein Verdienst dieser Prüfung. Die Fortschritte, die erzielt wurden, zeigt folgendes Beispiel:

1933 wurde in einem Verbandsgebiet eine Sauenjahresleistung von 1,4 Würfen mit 14,8 geborenen und 12,0 aufgezogenen Ferkeln registriert. Im Jahre 1959/1960 wurden dagegen 2,0 Würfe mit 22,1 geborenen und 18,8 aufgezogenen Ferkeln ermittelt. Das entspricht einer Steigerung von fast 100 %! 1961 standen 24 154 Sauen unter Kontrolle; sie brachten 1,96 Würfe mit 21,8 geborenen und 18,6 aufgezogenen Ferkeln je Sau und Jahr.

Über die derzeit gültigen Vorschriften für die Zuchtprüfungen orientiert uns die von der DLG aufgestellte und vom Minister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten genehmigte folgende GRUNDREGEL FÜR DIE ZUCHTLEISTUNGSPRÜFUNG BEI HERDBUCHSCHWEINEN. Sie wurde nach § 3 Abs. 1 Nr. 4 der 1. DVO zum Tierzuchtgesetz vom 7. 7. 1949 aufgestellt, um im gesamten Bundesgebiet die ordnungsgemäße Durchführung der Zuchtleistungsprüfungen bei Herdbuchschweinen nach einheitlichen Gesichtspunkten sicher zu stellen:

"Die Zuchtleistungsprüfungen haben den Zweck, die Geburts- und Aufzuchtleistungen (28-Tage-Leistung) jeder einzelnen Sau einwandfrei festzustellen, um so die Voraussetzung zu schaffen für eine planmäßige Zuchtwahl zur He-

bung der Zuchtleistung in den Herdbuchzuchten und darüber hinaus in der gesamten Schweinezucht. Für die Organisation der Zuchtleistungsprüfungen bei Schweinen werden folgende Grundsätze festgelegt:

Die Leistungsprüfungen sind obligatorisch für alle Zuchtgebiete einer anerkannten Züchtervereinigung. Es müssen alle im Bestand vorhandenen Sauen geprüft werden. Die Durchführung der Leistungsprüfungen ist neutralen Organisationen zu übertragen, wobei empfohlen wird, die mit der Durchführung der Milchleistungsprüfungen betrauten Personen weitgehend mit einzuschalten. Die Schweineleistungsprüfung steht unter Aufsicht der Obersten Landesbehörde oder einer von ihr beauftragten Stelle.

Die Zuchtleistungsprüfungen erstrecken sich auf die Zahl der Ferkel bei Geburt und am 28. Lebenstag und auf das Wurfgewicht am 28. Lebenstag. Als Wurfgeburts-tag gilt der Tag, an dem das letzte Ferkel geboren ist. Bei der Geburt sind alle Ferkel mitzuzählen, auch die totgeborenen, soweit sie normal entwickelt sind. Die Wurfmeldung hat vom Züchter spätestens am 3. Tag nach der Geburt an die zuständige Stelle mittels einer vorgedruckten Wurfmeldekarte zu erfolgen. Dabei sind das Deckdatum mit einer Deckbescheinigung des Eberhalters und die Zahl der lebend- und totgeborenen Ferkel anzugeben. Würfe, die bis zum 14. Lebenstag nicht gemeldet sind, können aberkannt werden. Aberkannte Würfe werden bei der Ermittlung der Durchschnittsleistung nicht herangezogen, sind aber bei der Zahl der Würfe mit anzugeben. Bei der Berechnung der Wurfabstände sind alle Würfe, auch die aberkannten mit heranzuziehen. Die mit der Durchführung der Zuchtleistungsprüfung Beauftragten haben folgende Aufgaben:

Durchführung der vorgeschriebenen Tätowierung
Feststellung bzw. Überprüfung der Geburts- und 28-Tage-Leistung
Ermittlung der Zitzenzahl und des Geschlechtes
Ausfüllung und Versand der vorgeschriebenen Wurfmeldekarten und ggf. Führung der Zucht- und Leistungsbücher in den angeschlossenen Zuchten. Die Tätowierung hat spätestens am 28. Lebenstag bei der Ermittlung des 28-Tage-Gewichtes zu erfolgen. Zu tätowieren sind bei sämtlichen Ferkeln jeder Sau eine laufende Ferkelnummer als Spitzennummer, beim ersten Wurf jeder Sau mit 1 beginnend, und die Herdbuchnummer der Mutter im rechten Ohr. Die Ferkel schwarzer Rassen sind mit einer laufenden Stallnummer zu kerben. Totgeborene Ferkel sind mitzuzählen und unter der laufenden Ferkelnummer mit einzutragen.

Das Wurfgewicht ist am 28. Lebenstag festzustellen (4-Wochen-Gewicht). Es sind die Einzelgewichte der Ferkel eines jeden Wurfes festzustellen. Die

Addition der Einzelwerte ergibt das Wurfgewicht. Können im Ausnahmefall diese Feststellungen nicht von der hierfür bestimmten Person getroffen werden, so sind sie vom Züchter oder seinem Beauftragten zu machen. Derartige Feststellungen sind in jedem Fall von der mit der Durchführung der Leistungsprüfung beauftragten Person nachzuprüfen. Hierfür gelten folgende Bestimmungen:

Der Züchter hat die ermittelten 28-Tage-Leistungen dem zuständigen Zuchtverband am gleichen Tag zu melden. Die Überprüfung der vom Züchter ermittelten 28-Tage-Leistung soll möglichst erst nach dem 28. Lebenstag vorgenommen werden. Sie kann in Ausnahmefällen frühestens am dritten Tag vor dem 28. Lebenstag und muß spätestens bis zum 35. Lebenstag der Ferkel erfolgen. Die Zahl der als aufgezogen angegebenen Ferkel kann nur anerkannt werden, wenn bei der Nachprüfung noch sämtliche Ferkel am Leben sind. Das angegebene 28-Tage-Gewicht kann nur anerkannt werden, wenn es am Kontrolltag den in den Tabellen A und B des ehemaligen Reichsverbandes Deutscher Schweinezüchter aufgeführten Vergleichsgewichten entspricht. Wird ein höheres Gewicht verzeichnet, ist bei der Nachprüfung das für den Stichtag errechnete Gewicht maßgebend. Alle Nachprüfungen sind in das Zuchtbuch einzutragen.

In jeder Herde ist ein Stallbuch (Zuchtbuch) zu führen. Im einzelnen sind in diesem Buch folgende Eintragungen vorzunehmen:

Name und Nummer der Sau

Deckdatum

Name und Nummer des Ebers

Geburtsdatum des Wurfes

Tätowienummer, Geschlecht, Einzelgewicht und Zitzenzahl der Ferkel
Verbleib der Ferkel

Für die Führung des Stallbuches ist der Züchter verantwortlich.

Bei allen Veröffentlichungen von Ergebnissen der Zuchtleistungsprüfungen in den Abstammungsnachweisen und Schauverzeichnissen sind alle Würfe zu berücksichtigen. Bei der Zusammenstellung der Jahresabschlüsse müssen alle Würfe sämtlicher Sauen der Herde bzw. sämtliche eingetragenen Sauen der Züchtervereinigungen berücksichtigt werden. Hierfür gelten im einzelnen folgende Bestimmungen:

Ermittlung der Zahl der geprüften Sauen

Es werden alle Sauen berücksichtigt, die in dem jeweiligen Leistungsjahr, das sich auf die Zeit vom 1. 7. bis 30. 6. erstreckt, mindestens einen Wurf gebracht haben. Jungsauen, die den ersten Wurf nach dem 1. 1. und Altsauen,

die den letzten Wurf vor dem 1.1. gebracht haben, zählen als halbe Sauen. Die Zahl der Erstlingswürfe ist gesondert anzugeben.

Ermittlung der Fruchtbarkeit

Zahl der Ferkel, die je Wurf geboren wurden

Zahl der Ferkel, die je Sau und Jahr geboren wurden

Ermittlung des Aufzuchtvermögens

Als aufgezogen gelten Ferkel, die am 28. Tag nach der Geburt noch am Leben sind.

Zahl der Ferkel, die je Wurf aufgezogen wurden

Zahl der Ferkel, die je Sau und Jahr aufgezogen wurden

Das 4-Wochen-Wurfgewicht ist das Gewicht, das der Wurf am 28. Tag nach der Geburt aufweist.

Ammenleistungen jeglicher Art werden nicht mitgerechnet.

Alle geborenen Ferkel sind ohne Rücksicht auf die Zahl der am 28. Tag noch vorhandenen Ferkel mitzurechnen.

Wird durch besondere Umstände die Leistung einer Sau beeinträchtigt, können einzelne Würfe bei der Durchschnittsberechnung fortgelassen werden, wenn wegen amtlich nachgewiesener Maul- und Klauenseuche und Rotlauf Würfe verenden oder nachweislich stark geschädigt sind, oder die Beeinträchtigung auf Verferkeln oder ähnlichen Ereignissen beruht".

Diese Grundregel wurde vom Ausschuß für Schweinezucht der Tierzuchtabteilung der DLG am 5.9.1950 beschlossen und durch den Vorstand der DLG genehmigt. Sie trat, nachdem die Zustimmung des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten am 29.11.1950 gegeben wurde, mit dem 15.12.1950 in Kraft.

Das Schweineleistungsbuch

Am 1.1.1936 wurde zur Förderung einer bodenständigen Schweinezucht vom Reichsverband Deutscher Schweinezüchter das Deutsche Schweineleistungsbuch (SL) geschaffen. Es sollte nicht dazu dienen, besondere Spitzenleistungen herauszustellen, sondern lediglich dazu, die Selektion gesunder und widerstandsfähiger, fruchtbarer Dauerleistungsstämme und -familien zu unterstützen. Das Schweineleistungsbuch führte vor dem Kriege die Abteilung A (Sauen) und B (Eber). Außerdem war es mit dem Mastleistungsbuch gekoppelt. Um unter Absatz B einen Eber eintragen zu können, mußte dieser mindestens sechs in das Schweineleistungsbuch eingetragene Töchter aufweisen können, oder

Die durchschnittlichen Zuchtleistungsergebnisse 1961/62

Rasse	Zahl der Herden	Sauen	Würfe	Wurf- folge	Jahresleistung		Wurfleistung		28-Tg. Gewicht	Ferkel - verlust	Wurf- abst. Tage
					geb. F.	je Sau aufgez. F.	geb. F.	aufgez. F.	kg	%	
DvL	5011	22234,5	43 507	1,95	21,8	18,7	11,1	9,6	73,3	14,4	183
SH	246	899,5	1 775	1,97	23,6	20,4	12,0	10,4	84,6	13,8	188
AS	237	1162	2 316	2,0	22,6	19,6	11,3	9,8	77,8	13,4	179
DwE	149	474	955	2,03	21,9	19,5	10,8	9,6	77,4	10,9	180
Bt	11	44,5	84	1,94	23,3	20,7	12,2	10,9	95,9	10,0	191
Rtbt	6	27,0	54	2,0	23,6	21,7	11,8	10,8	82,6	9,0	171
DW	4	123,5	240	1,9	16,7	15,5	8,6	8,0	52,4	7,2	185
Pi	28	28,5	51	1,8	17,9	15,3	10,0	8,5	62,4	14,9	191

entnommen aus: "Ergebnisse der Schweine-Zucht- und Mastleistungsprüfungen 1962"

mit einer Sau fünf Würfe gezeugt haben, auf Grund derer die Sau im Schweineleistungsbuch eintragungsberechtigt war. Der erste eingetragene Eber gehörte, wie die erste eingetragene Sau, der veredelten Landschweinerasse an. Am 1.6.1938 waren 100 Sauen und 10 Eber aus 15 deutschen Zuchtgebieten in das Schweineleistungsbuch eingetragen.

Im Jahre 1949 wurde das SL wieder eröffnet. Gleichzeitig erfolgte die Trennung von Zuchtleistungsbuch und Mastleistungsbuch und die Aufgliederung in die Abteilungen Zuchtleistung und Zuchtelite - Z und ZE. Die Eintragung in die Abteilung ZE erreichen Tiere mit einer Aufzuchtleistung von über 100 Ferkeln, ohne Rücksicht auf Gewicht und Zahl der Würfe. Eber können eingetragen werden, wenn mindestens fünf ihrer Töchter unter Z bzw. ZE im Schweineleistungsbuch eingetragen sind (Eberleistungsbuch).

Von 1949 bis 1954 wurden registriert:

8371 Z-Sauen
803 ZE-Sauen
124 Eber

Im Jahre 1962 wurden registriert:

1291 Z-Sauen
119 ZE-Sauen
51 Eber

"Für die Beurteilung der Ebermütter ist die Zugehörigkeit zum SL oder ZE eine hervorragende Empfehlung, und es sollten vor allem die alten Elitesauen bevorzugt die Ebermütter stellen, wobei ihnen kleine Formfehler nachzusehen sind" (BAUER 1963).

b) Die Mast- und Schlachtleistungsprüfung

Will man ein Urteil über den Zuchtwert eines Ebers oder einer Sau abgeben, so muß man seine Nachkommen prüfen. Dadurch wird die Nachkommenprüfung zur Erbwertschätzung eines Vater- oder Muttertieres. Da die Produktion von Fleisch das Erzeugungsziel der Schweinezucht darstellt, ist die Nachkommenprüfung in Form der Mast- und Schlachtleistungsprüfung das Mittel der Wahl. Amtliche Mastleistungsprüfungen werden seit 1926 in Deutschland durchgeführt.

Ab 1.7.1961 lassen die Südbayerischen Schweinezuchtverbände nur noch aus Betrieben, die sich an Mast- und Schlachtleistungsprüfungen beteiligen, Jung-eber zu den Körungen zu. Die Nordbayerischen Verbände stellen die gleichen

Durchschnittsleistungen der ZE-Sauen im Jahre 1962

Rasse	Zahl d. Sauen	Alter beim 1. Wurf Monate	Wurf- abstand Tage	Zahl der Würfe	Zahl d. insges. geb. F.	Ø Wurfleistung geb. F. aufgez. F. 28 Tge. - kg
DVL	78	12	6	10,1	120	105
DWE	7	11	27	10,7	121	106
AS	22	12	1	11,2	125	112
SH	7	12	7	9,1	119	105
Rtbt	2	11	9	11,5	137	119
DW	3	13	24	13,3	117	107
						8,8
						8,1
						45,7

Durchschnittsergebnisse der Z-Sauen im Jahre 1962

Rasse	Zahl d. Sauen	Alter beim 1. Wurf Monate	Wurf- abstand Tage	Ø Wurfleistung geb. F. aufgez. F. 28 Tage-Kg
DVL	1124	11	26	11,6
DWE	66	11	24	11,7
AS	56	11	6	12,1
SH	23	12	4	182
Bt	2	13	13	169
Rtbt	1	9	13	178
DW	19	13	4	179
				9,1
				8,4
				51,4

entnommen aus: Ergebnisse der Schweine-Zucht- und Mastleistungsprüfungen 1961 und 1962

Bedingungen. Der Forderung des Staatsministeriums baldmöglichst nur noch Eber zur Körung zuzulassen, von denen mindestens ein Elternteil geprüft ist, kam der Schwäbische Schweinezuchtverband ab 1.1.1962 und der Oberbayrische ab 1.1.1963 nach. Für Jungeber mit der Deckerlaubnis A, deren Väter und Mütter besonders gute Mast- und Schlachtleistungen erzielt haben, gewährt das Staatsministerium Ankaufbeihilfen.

"Über die Nachkommen-Mastleistungen ist es erst möglich, einen Eber züchterisch richtig einzuschätzen und das dabei als wertvoll erkannte Erbgut wirkungsvoll in der Landesucht zu verbreiten" (LÜTZENBERG 1954).

Wenn auch "mastgeprüft" keineswegs gleichbedeutend mit "gut in Mast- und Schlachtleistung" ist, so ist der beschrittene Weg dennoch zuchtfördernd. Die vordringlichste Aufgabe der deutschen Herdbuchzüchter besteht darin, die wertvollen Stämme und Linien durch planmäßige Mast- und Schlachtleistungsprüfungen herauszufinden und vermehrt zur Zucht zu verwenden. Durch Lieferung geprüfter Eber und Jungsaueu soll der Landesucht geholfen werden, schneller das gewünschte Fleischschwein zu erreichen.

"Die bisherigen Prüfungen zeigen, daß die Variationsbreite bei unseren Schweinen sehr groß ist. Diese große Streuung ist zwar an sich ungünstig, stellt aber andererseits eine gute Auslesegrundlage dar. Auf Grund ihrer züchterisch günstigen Ausgangsbasis ist jedenfalls die Möglichkeit gegeben, aus den einheimischen Zuchtschweinen das verlangte Fleischschwein herauszuzüchten" (SCHMIDT 1960).

Die Mastleistungsprüfung erfaßt das Alter beim Mastende, die tägliche Zunahme und die Futterverwertung im Prüfungsabschnitt. Die Futterverwertung ist der Aufwand an Gesamtfutter in kg je kg Zuwachs (z. Z. auf 3,2 kg und besser festgelegt).

Der Schlachtleistungsprüfung kommt es darauf an, die "Fleischfamilien" zu erkennen und zu fördern, die "Fettfamilien" zu ermitteln und auszumerzen. Da die Verbesserung der Fleischleistung in erster Linie eine Züchtungsfrage ist (Schlachtlänge, Rückenspeckdicke, Rückenmuskeelfläche, Schinkenanteil und -form haben Heritabilitätszahlen von 50-60 %), auf Fleischbildung aber in früheren Züchtergenerationen nicht in dem Umfang selektiert zu werden brauchte und konnte, hat die Selektion auf Fleischwüchsigkeit heute eine überragende Bedeutung.

Die Fleischleistung erfaßt nicht nur die Fleischmenge und das Fleisch-Fett-Verhältnis am Kotelettschnitt, sondern auch den Fleischanteil an den wichtigsten Körperteilen und die Fleischqualität. Neben der subjektiven Beurteilung

der Fleischfülle am Schlachtkörper (Schinken, Kotelett, Kamm, Bug, Fettmenge und -verteilung) sind als objektives Maß für die Fleischleistung das Flächenmaß des großen Rückenmuskels in qcm (auf 32 qcm festgelegt) und das Fleisch-Fett-Verhältnis am Kotelettschnitt zwischen der 13. und 14. Rippe eingeführt worden (auf 1 : 1, 2 festgelegt). Dieses objektive Maß ermöglicht in Verbindung mit dem Fett-Fleisch-Maß am Kotelettschnitt, der Rückenspeckdicke und der subjektiven Beurteilung der Schlachthälfte eine relativ genaue Erfassung der tatsächlichen Fleischleistung ("ERGEBNISSE DER SCHWEINEZUCHT- UND MASTLEISTUNGSPRÜFUNGEN" 1961).

In Deutschland wurde im Jahre 1958 mit diesen Messungen begonnen, ab 1.1. 1964 gilt für Bayern auf Verbandsbeschluß, daß Eber mit der Mast- und Schlachtleistungsnote IV nicht mehr gekört werden dürfen.

Die Kennzeichnung der geprüften Tiere sei am Beispiel erklärt:

MP 3 W 4 T 185 LA 828 gr 3,3 kg bedeutet

MP 3 W = Mastleistungsprüfungsergebnis der Mastprüfungsanstalt von Nachkommen aus dem 3. Wurf

4 T = bei 4 Tieren wurde die Mastleistungsprüfung durchgeführt.
(Höchstzahl 2 männliche und 2 weibliche Tiere, Mindestzahl 3 Tiere)

185 LA = 185 Tage war das durchschnittliche Lebensalter der geprüften Tiere bis zur Schlachtung im Gewicht von 110 kg

828 gr = 828 Gramm betrug die durchschnittliche tägliche Zunahme je Tier während der Mastzeit im Gewichtsabschnitt von 40-110 kg

3,3 kg = 3,3 kg betrug der durchschnittliche Futterverzehr je Schwein im Gewichtsabschnitt von 40-110 kg für 1 kg Zuwachs

IV. DIE UNTERSUCHUNG DES EBERS DURCH DEN TIERARZT AUF GESUNDHEIT

1. Die Prüfung von Abstammung und Identität

Man beginnt mit der Kontrolle des Abstammungsnachweises. Ein Eber darf nur dann gekört werden, wenn das zuständige Köramt laut Bestimmung der Körordnung vom 17.3.1936 im Besitz eines ausreichenden Abstammungsnachweises einer anerkannten Züchtervereinigung ist. Dieser Nachweis gilt nur dann als ausreichend, wenn er neben der beiderseitigen Herdbuchabstammung eine bestimmte Mindestleistung bestätigt. Die Kenntnis der Vorfahren des Ebers und deren Leistungen ist von großem Wert, da der Abstammungsnach-

weis allein keine Gewähr für die Erbtreue eines Tieres geben kann. Entsprechende Daten sind möglichst aus den Zuchtaufzeichnungen und -büchern der Zuchtverbände zu entnehmen.

Der bisherige Abstammungsnachweis allein genügt nicht, um eine Garantie auf die Abstammung des Ebers geben zu können. Durch Irrtümer, Fehler beim Deckgeschäft oder durch bewußte Täuschung kann es zu unrichtigen Angaben über die Eltern des zu körenden Ebers kommen. Ein sicheres Mittel, solche Komplikationen auszuschalten, ist der über die Blutgruppenfaktoren kontrollierte Abstammungsnachweis, wie er in der Rinderzucht von verschiedenen Herdbuchverbänden bereits verlangt und wie er in Dänemark schon auf das Schwein ausgedehnt wird. Die Blutgruppenbestimmung beim Schwein befindet sich in der Entwicklung. KOCH (1962) gibt aus der Literatur zehn Blutgruppensysteme für das Schwein an. BUSCHMANN (1962) teilt mit, daß bisher beim Schwein 23 Blutgruppenfaktoren an der Oberfläche der Erythrozyten nachgewiesen und elf genetischen Systemen zugeordnet werden konnten. Anzustreben ist, daß die gewonnenen Erkenntnisse in der praktischen Schweinezucht Anwendung finden und die Aufnahme der Blutgruppenkontrolle in den Abstammungsnachweis zur Regel gemacht wird. Es ist dies eine Aufgabe, die nur durch die Mitarbeit der Tierärzte verwirklicht werden kann.

Der Eber darf nur gekört werden, wenn er das vorgeschriebene Mindestalter erreicht hat und nach Entwicklung, Typ und Leistungsanlage zur Verbesserung der Landeszucht geeignet erscheint. Der Besitzer des zur Körung vorgestellten Ebers wird vor der Körung vom Köramt zur Vorlage einer Seuchenfreiheitsbescheinigung und einer MKS-Impfbescheinigung veranlaßt. In Zukunft sollte noch der Nachweis verlangt werden, daß der Eber aus einem anerkannt Aufzuchtkrankheiten freiem Bestand stammt.

2. Der Untersuchungsgang

Auf die Überprüfung von Abstammung und Identität folgt die Musterung des gesundheitlichen Gesamteindrucks des Ebers. In diese Untersuchung ist die Prüfung des Ernährungszustandes einzubeziehen. Überfütterte Eber sieht man heute nur noch selten, da der schädliche Einfluß von Mastfutter auf die Geschlechtsfunktion des Ebers bekannt ist.

Transportschäden bei zur Körung gebrachten Ebern müssen beachtet werden. Im Sommer tritt am häufigsten die Überhitzung und Kohlensäure-Intoxikation infolge Gewitterschwüle, langem Stehen in praller Sonne, unzureichender Durchlüftung des Wageninneren und fehlenden Tränkens auf. Bei Schweinen,

die gegen Herz- und Kreislaufstörungen ohnehin empfindlich sind, ist die Gefahr der Überhitzung und des Herztodes groß. Weiterhin treten im Gefolge von Transporten und ungenügenden Sicherungsmaßnahmen auf dem Körperplatz Unfälle und damit Verletzungen aller Art auf.

Zunächst ist auf die deutliche Ausbildung der sekundären Geschlechtsmerkmale des Ebers zu achten, da eine unmännliche Erscheinungsform der Ausdruck innersekretorischer Störungen ist. Der gesunde Eber ist ruhiger als die Sau, er zeigt sein Wohlbefinden durch ruhiges Grunzen an. Eine einheitliche Gesundheitslage drückt sich im harmonischen Verhältnis der einzelnen Körperteile zueinander aus; ein Eber mit unausgeglichener Verhältnis der einzelnen Körperteile zueinander ist auch in seiner Gesundheitslage uneinheitlich (BAUER 1950, HOFMANN 1959).

Der Ausbildung der Rippen ist bei diesem Teil der Untersuchung besonderes Augenmerk zu schenken, da sich Aufzuchtstörungen und überstandene Krankheiten meist in der Ausbildung der Rippen anzuzeigen pflegen. Daneben gilt eine seichte oder geschnürte Brust als Kennzeichen verminderter Widerstandskraft; lose Schultern in Verbindung mit flachen Rippen sind ein äußeres Kennzeichen gesundheitlicher Labilität (BAUER 1950).

Die Kopfform ist ein wertvolles Mittel zur Diagnostizierung verschiedener Typunterschiede, da unmännliche, überfeinerte, überbildete, schwammige, grobe und gemeine, sowie Tiere mit schlechter Futterverwertung den Typ durch die Kopfform anzeigen (HOFMANN 1959). An abnormen Kopfformen sind besonders Mops- und Schnieferkopf zu beachten. Der Mopskopf entsteht durch zu reichliche Jugundernährung, der Schädel ist kürzer und breiter geworden und hat eine starke Knickung der Nasenprofillinie erfahren. Tiere mit dieser Kopfform sind besonders anfällig für Infektionskrankheiten der Atmungsorgane.

Der Schnieferkopf kann erblich sein, ist aber meist infektiös bedingt. Am häufigsten ist er die Folge einer anatomischen Veränderung der Nasengänge, deren Ursache eine Nasen- und Nasennebenhöhlenentzündung oder Rachitis ist. Die hierbei auftretenden Veränderungen der Nasengänge bewirken, daß die Einatmung mit einem schniefenden Geräusch verbunden ist. Auf diese "Schniefer" ist bei der Untersuchung auf Gesundheit ganz besonders zu achten. Ein weiteres Charakteristikum ist, daß Ober- und Unterkiefer nicht mehr aufeinander passen, eine einseitige Infektion hat eine seitliche Verkrümmung der betroffenen Kieferseite zur Folge. Daß Tiere mit solchen Deformationen ungenügende Futterverwerter sind, braucht nicht weiter betont zu werden. Veränderungen am Gesichtsschädel können durch Aktinomykose entstanden sein. "Ak-

tinomykose ist chronisch und hat den Zuchtausschluß zur Folge" (HOFMANN 1959).

Die Rüsselscheibe des Ebers soll kühl und feucht sein, wovon man sich durch Auflegen des Handrückens zu überzeugen hat. Pathologischer Ausfluß infolge Rhinitis ist auszuschließen.

Die spezielle Untersuchung des Auges ist gerade wegen der großen, die Augen verdeckenden Schlappohren unserer meisten Schweinerassen unbedingt nötig, da es schon vorgekommen ist, daß blinde Eber, durch Unterlassen dieser Untersuchung, angekört wurden. Der Blick soll munter und frei, die Bindehaut leicht gerötet, das Auge frei von Verklebungen und Ausfluß jeder Art sein.

An pathologischen Ohrformen seien genannt das Blutohr, das seröse Flüssigkeit enthält und im Gegensatz zum gesunden Ohr stark angeschwollen ist. Seine Ursache ist eventuell eine Avitaminose oder Vererbung, was sein oft herdenweises Auftreten erklären würde. Die betroffenen Tiere halten den Kopf schief. Ferner das degenerierte Fleischohr und das degenerierte Mausohr; beide sind oft bei verstärkter Inzucht zu beobachten (HOFMANN 1959).

Mehr als bei anderen Tieren ist beim Schwein die Haut ein Gradmesser für das Wohlbefinden. Daher ist ihrer Untersuchung besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Die Haut gesunder Schweine ist rosig durchschimmernd; blasse, kalkige, unreine, pergamentartige, schorfig verkrustete Haut ist mit Sicherheit Symptom einer Krankheit, sofern nicht Haltungs- und Fütterungsfehler dafür verantwortlich zu machen sind.

Auf Ekzeme und Hautparasiten ist besonders zu achten. Eine verbreitete Hautkrankheit beim Schwein ist die Milbenborke. Sie geht mit Knötchen-Schuppen-Borkenbildung und heftigem Juckreiz einher, in ihrem Verlauf kann es zum Entstehen eitriger Prozesse und Geschwüre kommen (HOFMANN 1959). Die Eber müssen unter allen Umständen haurein sein, hautunreine Eber anzuköken ist trotz bester Form wegen der Verbreitung der Rußanlage äußerst riskant (BAUER, ENGLERT 1953), zum anderen wegen der Gefahr bestehender Ferkelgrippe (GUTBROD 1949). Das Haarkleid des Ebers soll als Ausdruck seiner Gesundheit dicht, kräftig, glänzend sein.

In die Untersuchung ist erforderlichenfalls die Aufnahme der Werte von Puls, Atmung und innerer Körpertemperatur einzubeziehen, deren Werte beim Schwein eine objektive Feststellung von Krankheiten ermöglichen. Als Normal- (Mittel-)werte gelten:

Puls	: 60-80/Min.
Atmung	: 8-16/Min.
Innere Körpertemperatur	: 38,0 ⁰ - 40,5 ⁰ C (WIRTH 1949).

Trotz der Seuchenfreiheits- und Impfbescheinigung ist der Eber auf Seuchen zu untersuchen.

Zweckmäßigerweise wende man der Untersuchung der Extremitäten besondere Aufmerksamkeit zu, da sie von großer züchterischer Bedeutung ist. Aus der Art, wie der Eber sich bewegt, wie er seine Extremitäten belastet, kann man bereits Schlüsse auf ihren Zustand ziehen. Gesunde, korrekt gestellte Extremitäten sind gerade für den Zuchteber von besonderer Wichtigkeit. Ein Eber, der sich vorsichtig "wie auf Nadeln bewegt", Schmerz in der Bewegung zeigt und ungern läuft, hat sicher erkrankte oder anomale Extremitäten aufzuweisen. Unreine Gelenke, Durchtreten in der Fessel, schwacher Bandapparat und grobe Knochen sind als äußere Kennzeichen innerer Mängel zu erachten. Der Gang des Ebers muß frei und flott sein, Spreizklauen sind zu beanstanden. Lendenschwache und zu steil gestellte, stuhlbeinige und durchtrittige Eber legen sich beim Decken zu sehr auf die Sau und drücken namentlich leichtere Tiere nieder (GUTBROD 1949). Besonderes Augenmerk ist auch bei der Untersuchung der Extremitäten wiederum auf das Vorhandensein rachitischer und osteomalazischer Erscheinungen zu richten, Eber mit rachitischen Gliedmaßen sind abzukören (BAUER 1950).

Die Lahmheitsprobleme haben im Verlauf der Umzüchtung auf das Fleischschwein vor allem in Form der Sprunggelenkslahmheit - Arthrosis deformans - erheblich an Bedeutung gewonnen. Als eine Maßnahme, die zweifellos die Anfälligkeit unserer Schweine gegenüber allen Formen chronischer Lahmheiten herabsetzen würde, kann die Ausmerzung erblicher Stellungsanomalien angesehen werden (SCHULZE, PLONAIT 1963).

Schäden an den Extremitäten, die zu Impotentia coeundi führen können

Nichtentzündlicher Genese:

a) Epiphysiolysis

Von HUPKA (1959) am Hüftgelenk des Jungebers beschrieben. Nach SCHULZE (1961) ergibt die Untersuchung das Vorliegen einer verschiedenen schweren, meist beidseitigen Lahmheit mit auffallender Schrittverkürzung und fast ausschließlicher Klauenspitzenbelastung, die typisch ist. Um die Hintergliedmaßen gewichtsmäßig zu entlasten, fällt das Tier oft schon nach kurzer Bewegung auf die Vorderfußwurzelgelenke und bewegt sich auf diesen zum Teil noch mit Unterstützung des Unterkiefers vorwärts. Die Tiere lie-

gen gern. Palpatorisch ist nur in fortgeschrittenen Fällen ein entsprechender Befund zu erheben. Epiphysiolysis ist unheilbar.

b) Arthrosis deformans des Sprunggelenkes

CHRISTENSEN (1950) beschreibt die deformierende Arthrosis als Ursache einer Impotentia coeundi bei aus Dänemark importierten Ebern, bzw. bei Ebern der Schwedischen veredelten Landrasse. Die Untersuchungen von SAETC, SCHILLING und SCHULZ (1961) ergaben ebenfalls, daß bei dem untersuchten Material die Arthrosis deformans zu 82 % bei Schweinen der holländischen Zuchttrichtung und unter den gleichen Bedingungen zu nur 23,8 % bei veredelten Landschweinen des Hoyaer Typs, verbunden mit Impotentia coeundi, vorkam. Untersuchungen von SAETC (1960) zeigten ähnliche Ergebnisse. Vff. geben folgende klinische Symptome an: Die Tiere liegen viel und sind nur schwer zum Aufstehen zu bewegen, ihre Beinstellung ist meist kuhhessig oder säbelbeinig. Sie sind bestrebt, durch Vorstellen der Hinterextremitäten und Zurückstellen der Vorderextremitäten die betroffenen Hintergliedmaßen zu entlasten. Das Stehen bereitet ihnen offenbar Schmerzen, erkenntlich am Trippeln auf den Hinterbeinen. Beim Gehen schwanken die beobachteten Tiere stark in den Beckengliedmaßen; watschelnder und steifbeiniger Gang wurde beobachtet, die Beine wurden beim Gang zum Teil kaum gebeugt. Bei einigen Tieren konnten Auftreibungen an der Innenseite des Sprunggelenkes festgestellt werden. Die pathologisch-anatomische Untersuchung bestätigte die klinische Diagnose Arthrosis deformans der Sprunggelenke.

c) Arthrosis deformans der großen Gelenke der Vorder- und Hinterextremitäten

1953 berichtet CHRISTENSEN über familiäre Häufung dieser Form der Arthrosis deformans bei schwedischen Zuchtebern. Die Eber liegen viel, nach dem Aufstehen zeigen sie auffallende Steifheit in der Bewegung oder tatsächliche Lahmheit auf einer oder auf mehreren Extremitäten, sowie die Tendenz, den Rücken aufzuwölben. Zwei der untersuchten Eber waren von einem auffallenden Muskelzittern in der Rückenmuskulatur und den Hinterbeinen befallen. Der Gang ist schwankend und die Hinterbeine werden weder gerade noch zu abgelenkt gehalten. Die durch die Arthrosis verursachte Schmerzreaktion erschwert den Ebern den Deckakt außerordentlich oder macht ihn an der lebenden Sau unmöglich. Die pathologisch-anatomische Untersuchung ergab in der Mehrzahl der Fälle eine Deformation des Caput femoris mit Knorpelschädigung. Außer dem Hüftgelenk waren Schultergelenk, Ellbogengelenk, Kniegelenk und Sprunggelenk betroffen. Die röntgenologische Untersuchung ergab osteoporotische Veränderungen in den betroffenen Knochen und Exostosenbildung in Gelenknähe.

Nach Untersuchungen von SCHULZE (1961) sind die im weiteren aufgeführten Krankheiten ebenfalls Ursache einer Impotentia coeundi.

d) Sitzbeinhöckerfraktur

Das Bild ist dem einer schweren Epiphysiolysis sehr ähnlich. Der Gang ist bei reiner Klauenspitzenbelastung kurzschrittig und zeheneng.

e) Klauenbeinfraktur

Ähneln bei oberflächlicher Betrachtung ebenfalls der Epiphysiolysis. Typische starke, einseitige Lahmheit mit Schrittverkürzung; angedeuteter Klauenspitzenangang. An der betroffenen Gliedmaße fällt bei der Fußung eine leichte Verdrehung auf.

f) Oberschenkelfraktur

Ihr Auftreten ist, wie auch das bei den oben genannten Frakturen sporadisch; plötzlich einsetzende, hochgradige Lahmheit mit Störung des Allgemeinbefindens.

g) Osteomalazie

Charakterisiert durch zunehmend mangelhaftes Standvermögen. Die betroffenen Tiere zeigen Trippeln, es kommt zu Spontanfrakturen.

h) Mangelhafte Klauenpflege

Auch sie muß als Ursache der Impotentia coeundi ausgeschlossen werden.

Entzündlicher Genese:

a) Maul- und Klauenseuche

Gekennzeichnet durch rasch zunehmende Lahmheit und enzootisches Auftreten. Die Gelenke sind geschwollen, es treten blutende Erosionen auf. Das Standvermögen ist im späteren Stadium der Krankheit hauptsächlich durch Ausschulen beeinträchtigt.

b) Panaritium

Gekennzeichnet durch zunehmende Stützbeinlahmheit der betroffenen Gliedmaße einhergehend mit heißer Umfangsvermehrung der Klauen und dadurch verursachte Herabsetzung des Standvermögens.

c) Pyogenes Bazilliose

Sie ist gekennzeichnet durch langsam zunehmende Lahmheit verbunden mit fluktuierender Umfangsvermehrung im Gelenk. Arthritiden und Periarthritiden auf Grund einer Pyogenesinfektion sind immer Ursache einer Impotentia coeundi.

d) Rotlaufpolyarthritis

Sie kann nach NIEBERLE und COHRS (1949) auch ohne sonstige Symptome

des Rotlaufes vorkommen. Sie ist gekennzeichnet durch zu- und abnehmende Lahmheiten auf wechselnden Gliedmaßen. Die akute Form betrifft meist Hüft- und Kniegelenke, die chronische Form alle einschließlich der Wirbelgelenke. Beim akuten Verlauf ist die Stützbeinlahmheit, beim chronischen Verlauf sind Ankylose und Umfangsvermehrung im betroffenen Gelenk charakteristisch. Besonders bei Lokalisation im Sprunggelenk ist die Rotlaufarthritis Ursache einer Impotentia coeundi.

Untersuchung auf Fruchtbarkeit

Von einem Herdbucheber wird vor allem verlangt, daß er fruchtbar ist. Obgleich die Heritabilität der Fruchtbarkeit verhältnismäßig niedrig ist, für die Zahl der geborenen Ferkel je Wurf 10 - 44 %, für die Zahl der aufgezogenen Ferkel je Wurf 15 - 32 % (CRAFT 1955), wissen die Züchter doch, daß es sich um Erbanlagen handelt. Nach LAUPRECHT (1938) ist auch die Wurfgröße als Kennzeichen der Fruchtbarkeit in erster Linie von den Erbanlagen abhängig, die die Sau von ihren Eltern erhalten hat. Nach Untersuchungen von LAUPRECHT und DÖRING (1954) über den Erblichkeitsanteil an der Streuung der Wurfgröße beim Schwein ergab sich unter Zugrundelegung der Größe eines Wurfs als Einheit, wie es im allgemeinen bei derartigen Berechnungen üblich ist, ein Erblichkeitsanteil beim Deutschen veredelten Landschwein von 14 % und beim Deutschen Weideschwein von 12 %, so daß also die Umwelteinflüsse mit 86 % bzw. 88 % an der Gesamtstreuung der Wurfgröße beteiligt sind. Bei Verwendung der Durchschnittsgröße der ersten vier Würfe einer Sau als Einheit ergaben sich höhere Erblichkeitsanteile, da sich die Umwelteinflüsse der einzelnen Würfe bei der Durchschnittsbildung zum Teil aufheben. Für das Deutsche veredelte Landschwein beträgt der Erblichkeitsanteil an der Streuung der Wurfgröße dann 38 % und für das Deutsche Weideschwein 34 %.

Nach LAUPRECHT (1938), ZORN, COMBERG und RICHTER (1963) gilt der geschlechtsgesunde Eber für die Fruchtbarkeit der Sau (Ferkelzahl) nicht direkt bestimmend. Dagegen gibt er die Veranlagung für Fruchtbarkeit an seine männlichen und weiblichen Nachkommen weiter. Die Fruchtbarkeitsveranlagung der Eber läßt sich durch Töchter-Müttervergleich ermitteln. Es gibt Eber, die in der Ferkelzahl über ihre Töchter eindeutig verbessern; zahlenmäßig recht häufig finden sich aber auch Eber, die in ihrer Vererbungstendenz indifferent und stark streuend sind. Sie durch Auslese zu beseitigen, ist eine wichtige Aufgabe moderner Züchtung (ZORN, COMBERG, RICHTER 1963). BAUER und ENGLERT schreiben 1953, erbliche Minderfruchtbarkeit folge wie die Anlage für Fruchtbarkeit anscheinend dem intermediären Erbgang. Die Fruchtbarkeit beim

Eber ist in vielen Untersuchungen als erblich nachgewiesen (SMIDT 1961).

Die Untersuchung des Geschlechtsapparates

Sie stellt ein Hauptanliegen der Bewertung auf Geschlechtstauglichkeit dar. Gleichzeitig kann der Eber auf Vorliegen von Nabel- oder Leistenbrüchen untersucht werden. Die Untersuchung ist am besten auf folgende Weise vorzunehmen:

Adspektion

Die Adspektion der Hoden hat von allen Seiten zu erfolgen. Sie dient zur Feststellung des Vorhandenseins der Hoden, ihrer Größe, Gestalt, Symmetrie sowie etwaiger Besonderheiten.

Bei der Adspektion des Präputiums (Präputialbeutels) werden Größe, Schwellungen, Ausfluß sowie etwaige andere Besonderheiten festgestellt oder ausgeschlossen.

Die Adspektion des Penis ist nur möglich bei ausschachtendem Eber sowie bei festgestellten Prolaps.

Palpation

Die Palpation des Hodensackes prüft die Unversehrtheit der Scrotalhaut und deren Beweglichkeit über beiden Hoden. Des weiteren dient sie der Feststellung eventueller Scrotalhernien und Flüssigkeitsansammlungen im Hodensack. Zweckmäßigerweise versucht man vor der Palpation der Hoden durch Kraulen auf dem Rücken und Zureden Kontakt mit dem Eber aufzunehmen, um ein Aufziehen der Hoden zu verhindern. Die Palpation dient der Feststellung von Lage und Beweglichkeit der Hoden im Scrotum, ihrer Größe, Gestalt und Konsistenz sowie eventueller entzündlicher Veränderungen. Die Hoden sollen etwa zweifautst groß sein. Bei der Palpation sind gleichzeitig Aussagen über die Verhältnisse an den Nebenhoden zu machen. Eine orientierende Palpation des Penis durch das Präputium genügt normalerweise.

Weitere Untersuchungen des Geschlechtsapparates können in Verdachtsfällen erforderlich werden. So die rektale Untersuchung der Bulbourethraldrüsen, die Untersuchung der Urethra und ihrer Reflexe, die Massage der Urethra bis zur Erektion des Penis und eine Absamung des Ebers. Ferner eine Blutentnahme zur Untersuchung auf Brucellose und Leptospirose.

Die Fertilitätsuntersuchung des Ebers macht eine Samenentnahme nötig, mit der gleichzeitig eine Beurteilung des Deckverhaltens vorzunehmen ist. Man beginnt mit der Beurteilung des Vorspiels, das beim gesunden Eber etwa eine viertel Stunde dauern soll. Der Eber soll schäumen, kieferschlagen und -mahlen, die Sau abwechselnd am Kopf, Hals, Bauch und Hinterschenkel beschnup-

pern und stoßen, dann ohne viel Fehlversuche aufspringen (GRAUVOGL 1959). Der Vorgang der Begattung und Ejakulation selbst soll etwa fünf Minuten betragen. Hierbei auftretende fehlerhafte Erscheinungen sind Ejaculatio praecox, mehr oder weniger onanieähnliches Absamen im Stehen oder in der Hockstellung neben der Sau und Urinieren, während sich der Penis in der Vagina befindet. Nach dem Deckakt soll der Eber weiteres sexuelles Interesse an der Sau zeigen.

Die Samengewinnung kann mit Hilfe der künstlichen Vagina oder bei Ebern, die diese verweigern, durch Rückgewinnung des Ejakulats aus der tamponierten Scheide der Sau erfolgen (INGER 1961, SCHAETZ 1963).

Im weiteren zitiere ich GRAUVOGL:

"Nach der Samenentnahme ist sofort eine Erstuntersuchung des Ejakulats vorzunehmen. Bei der Initialuntersuchung ist es zweckmäßig, kurze Notiz von der Dichte und der Morphologie des Spermas zu nehmen, um sich hierin gegen spätere Schädigungen durch Transport zu sichern (so Agglutination, Krümmlinge und Sedimentieren der Spermatozoen). Ein Sperma soll mindestens zwei von drei möglichen Beurteilungsgraden, Individualbewegung (etwa ++) und 70 % Vorwärtsbewegung zeigen. Auffälligkeiten in der Morphologie sollen 15 % nicht übersteigen. Danach erfolgt das Abfiltrieren des reisflockenähnlichen Bulbourethraldrüsensekrets (der größte Teil davon ist in Form einer kompakt spiraligen Bime im Vagineninnenraum verkeilt). Das Gesamtgewicht dieses Sekrets beträgt etwa 50 g, es soll nicht durchscheinend oder fadenziehend sein und keine blutigen Beimengungen enthalten. Das Filtrat soll mindestens 100 ccm betragen, es soll nur ganz schwach etwa nach Eidotter riechen, weißgrau-gelb aussehen und eine geringgradig höhere Viskosität als Milch haben. Der pH-Wert soll - nach Art der Bullenspermauntersuchung (Tropfenmethode) gemessen - zwischen 7,2 und 7,4 liegen, beim Gesamteintauchen des Indikators verschiebt sich der pH-Wert etwas zum Säurebereich. Zusätzlich kann man Tuscheausstriche zur morphologischen Beurteilung der Samenzellen anfertigen."

Auf weitere Einzelheiten sei hier nicht eingegangen.

Nach GROVE und TIEFENBACH (1963) ist bei Fertilitätsuntersuchungen männlicher Tiere wegen der Vielzahl der teilweise wiederholt aufzunehmenden Beobachtungen und Befunde die Verwendung entsprechender Formblätter eine wesentliche Hilfe für den Untersucher. Ein zweckmäßig entworfenes Formular dient nicht nur der geordneten, zeitsparenden und jederzeit leicht zu übersehenden Registrierung von Daten und Einzelbefunden, sondern es ist zugleich

ein arbeitserleichternder Leitfaden durch den Untersuchungsgang. Aus diesem Grunde sei das von den oben genannten Verfassern entwickelte Formular als Hilfsmittel bei der Fertilitätsuntersuchung des Ebers kurz erläutert. Das Formular besteht aus drei Teilen, die im einzelnen folgende Daten beinhalten.

1. Teil: Besitzernamen

Kennzeichen des Tieres (ggf. Foto)

Vorbericht

Ergebnis der Allgemeinuntersuchung

2. Teil: Protokollierung des Ergebnisses der klinischen Untersuchungen derjenigen Geschlechtsorgane, die ohne Durchführung des Paarungsaktes zugänglich sind. Das betrifft die Hoden- und Nebenhodenuntersuchung, da Penis sowie Penis- und Präputialschleimhaut anlässlich der Samengewinnung besichtigt werden (im 3. Teil berücksichtigt). Bei Anwendung des von GRAUVOGL (1959), GROVE und TIEFENBACH (1963) beschriebenen Verfahrens zur Penisvorlagerung ohne Durchführung des Paarungsaktes durch rektale Massage oder rektale Stromeinwirkung, müßte ein entsprechender Vermerk im 3. Teil des Formulars vorgenommen werden. Die bei der Hoden- und Nebenhodenuntersuchung wünschenswerten Messungen werden zweckmäßigerweise nach der Methode von MERSSMANN (1959) mit Hilfe eines Beckenzirkels nach Martin und einem Kutimeter ohne Zugfeder am ruhig stehenden Eber vorgenommen. Es werden folgende Maße ermittelt:

1. Längenmaß - bestehend aus Hoden plus ganzem Nebenhoden
2. Längenmaß - bestehend aus Hoden plus Nebenhodenkopf
3. Längenmaß - Hoden
4. Maß - Hodenbreite

Bei den Maßen 1 und 4 wird die doppelte Hodensackwanddicke, bei dem Maß 2 die einfache Wanddicke abgezogen, bei dem Maß 3 bleibt die Hautdicke unberücksichtigt.

3. Teil: 1. Abschnitt - Geschlechtsverhalten beim Samengewinnungsversuch
2. Abschnitt - für Vermerke über die Einsendung von Proben zur bakteriologischen und serologischen Untersuchung, deren Ergebnis als Anlage angefügt wird.

3. Grundsätzliches zur künstlichen Besamung beim Schwein

Im Rahmen des Einsatzes von Ebern in der künstlichen Besamung ist die Beurteilung von Form, Leistung, Vererbungsvermögen und Kondition des zu köhrenden Ebers, insbesondere die Beurteilung der Fruchtbarkeit und das Freisein von Erbfehlern von noch größerer Bedeutung gelangt. Man erinnere sich an die Erfahrungen aus der Rinderbesamung: Züchterisch gelang es u. a., bedeutendes Erbgut eines bislang nur für relativ wenige Tiere zur Verfügung stehenden Vatertieres einer weit größeren Gruppe weiblicher Tiere zukommen zu lassen und damit ungeheuerere Leistungsverbesserungen zu erzielen. Die Seuchenbekämpfung, zumal die Beherrschung der Deckseuchen, darüber hinaus die Bekämpfung der Tbc und der Brucellose wäre ohne die künstliche Besamung nicht annähernd erfolgreich gewesen; analog könnte die künstliche Besamung beim Schwein helfen, Ferkelgrippe und Schnüffelkrankheit auszumerzen.

Die künstliche Besamung beim Schwein ist seit einigen Jahren in einer starken Expansion begriffen. In Japan werden etwa 11 % aller Sauen künstlich besamt; führende Länder sind weiterhin Norwegen, die UdSSR, die USA, Frankreich, Holland und Dänemark (ROWSON 1962). Auch in der Bundesrepublik Deutschland hat die künstliche Besamung beim Schwein zunehmende Bedeutung erlangt.

Ohne hier auf die spezifischen Probleme der künstlichen Besamung beim Schwein näher einzugehen, seien die besonderen Anforderungen an den zu köhrenden Eber, der in der k. B. eingesetzt werden soll, kurz hervorgehoben. Über die nachzuweisenden Eigenschaften des Ebers hinaus, daß er geeignet ist die Landeszucht in Gesundheit, Fruchtbarkeit, Leistung und Konstitution zu verbessern, muß er in Anbetracht der besonderen Umstände in der Besamung bei bester Form und Kondition eine gut ausgeprägte Libido und einen in allen Punkten physiologischen Ablauf der Paarung zeigen. Es kann als Faustregel gelten, daß ein Eber, der innerhalb von 45 Minuten eine gut rauschende Sau nicht bespringt, als ungeeignet für die k. B. abzulehnen ist. Möglichst frühzeitig sollte die im vorigen Abschnitt erwähnte Spermakontrolle durchgeführt werden, um die Brauchbarkeit des Ebers auch in dieser Hinsicht zu überprüfen. Damit verbindet sich ganz automatisch das Problem der Annahme der künstlichen Vagina, das eine Hauptvoraussetzung für die Eignung des Ebers für die k. B. überhaupt bedeutet (SCHAETZ 1963). Neben der Gesamtuntersuchung des Spermas bedarf es einer bakteriologischen Einstellungsuntersuchung.

Über die in diesem Zusammenhang nötige Erfassung der Erbfehler durch die Nachkommenprüfung siehe Kapitel VI.

4. Die Hauptmängel des Schweines

Die Hauptmängel sind nach der Kaiserlichen Verordnung vom 27.3.1899 festgelegt. Das dafür gültige juristische Prinzip ist das Deutschrechtliche Währschaftsprinzip. Hauptmängel sind definiert als verborgene, erhebliche und zur Zeit der Übergabe vorhandene Mängel. Die Zeit, innerhalb derer der Mangel festgestellt werden muß, ist die Gewährfrist. Sie soll so bemessen sein, daß sich innerhalb ihres Ablaufes der Mangel nicht entwickeln kann.

Nach § 1 der Kaiserlichen Verordnung für den Verkauf von Nutz- und Zucht-tieren gelten als Hauptmängel beim Schwein (FRÖHNER, NEUMANN-KLEIN-PAUL, DOBBERSTEIN 1955):

Rotlauf	- Gewährfrist 3 Tage
Schweineseuche einschließlich Schweinepest	- Gewährfrist 10 Tage

Nach § 2 der Kaiserlichen Verordnung für den Verkauf von Schlachttieren gelten als Hauptmängel beim Schwein (FRÖHNER, NEUMANN-KLEINPAUL, DOBBERSTEIN 1955):

Tuberkulose	- Gewährfrist 14 Tage,
sofern infolge dieser Erkrankung mehr als die Hälfte des Schlachtgewichtes nicht oder nur unter Beschränkungen als Nahrungsmittel für den Menschen geeignet ist.	

Finnen und Trichinen	- Gewährfrist 14 Tage
----------------------	-----------------------

Durch Abänderung des RVG von 1940 ist Schweinelähme in das Gesetz aufgenommen und Schweineseuche gestrichen worden. Für Schweinelähme ist nur Keulung und staatliche Entschädigung möglich.

Auf den Vorschlag, die Binneneber in die Hauptmängelliste aufzunehmen, antwortete das Preußische Landesveterinäramt ablehnend mit der Begründung, daß eine Änderung im Tierkaufrecht deshalb nicht erstrebenswert sei, da dieses Recht bereits seit Jahrzehnten nicht mehr zeitgemäß sei und daher nur im Ganzen geändert werden könne.

5. Bestimmungen für die Zuchtschweineversteigerungen der Bayrischen Schweinezuchtverbände

"Der Verkäufer haftet für die Hauptmängel nach Maßgabe der Bestimmungen des BGB § 481 ff. und der Verordnung vom 27.3.1899 § 1 IV.

Der Verkäufer haftet außerdem mit einer Gewährfrist von zwei Wochen, daß

sein Tier beim Übergang der Gefahr (mit dem Zuschlag geht die Gefahr auf den Käufer über) mit keinem verborgenen Mangel behaftet ist, der die Zuchtverwendung erheblich beeinträchtigt. Den Nachweis, daß der Mangel verborgen und bei der Übergabe vorhanden war, hat der Käufer unter Vorlage eines amtstierärztlichen Zeugnisses zu führen. Gelingt der Nachweis, muß der Verkäufer das Tier gegen Erstattung des Kaufpreises und der Rücktransportkosten zurücknehmen oder dem Käufer zum Schlachtpreis überlassen. Die tierärztlichen Untersuchungskosten und sonstigen Barauslagen (ohne Futterkosten) werden vom Verkäufer bis zu einem Betrag von 50 DM ersetzt. Der Verkäufer eines Ebers haftet ferner dafür, daß der Eber einwandfrei deckt mit einer Gewährfrist von 4 Wochen und einwandfrei befruchtet mit einer Gewährfrist von 4 Monaten. Erweist sich, daß der Eber diesen Gewährfristen nicht entspricht, ist der Verkäufer verpflichtet, das Tier gegen Erstattung des Kaufpreises und der Transportkosten zurückzunehmen oder dem Käufer zum Schlachtpreis zu überlassen. Sonstige Auslagen und Futterkosten werden nicht ersetzt.

Bei Beanstandung wegen mangelnder Deckfähigkeit oder Deckwilligkeit (zwei schriftliche Zeugenaussagen) ist der Verkäufer berechtigt, den Eber im eigenen oder fremden Stall zu prüfen. Der Eber darf dabei nicht mit Mitteln behandelt werden, die den Geschlechtstrieb anregen. Wird binnen 14 Tagen nach der Rücknahme vom Verkäufer durch zwei schriftliche Zeugenaussagen nachgewiesen, daß der Eber einwandfrei deckt, dann hat ihn der Käufer abzunehmen und die dem Verkäufer entstandenen Versandkosten zu tragen. Der Mangel kann binnen 14 Tagen nach der Rückgabe an Hand des Gutachtens eines Fachtierarztes oder eines Tierarztes des Schweine- oder Rindergesundheitsdienstes erneut beanstandet werden, wenn die in Absatz 4 vorgeschriebene Prüfung im Stall des Verkäufers erfolgte. Das Tier fällt dann endgültig dem Verkäufer zu.

Bei Beanstandung wegen mangelnder Befruchtungsfähigkeit ist das Zeugnis eines Fachtierarztes oder eines Tierarztes des Schweine- oder Rindergesundheitsdienstes vorzulegen. Es muß Angaben über die Samenqualität und den geschlechtlichen Gesundheitszustand des Ebers und der von ihm gedeckten Sauen enthalten.

Der Verkäufer ist berechtigt, binnen 14 Tagen nach Erhalt der Beanstandung auf seine Kosten durch das Institut für Geburtshilfe und Außenklinik der Universität München, bei Verkäufern außerhalb Bayerns durch das nächstgelegene Hochschulinstitut oder Tiergesundheitsamt eine gleiche Untersuchung zu veranlassen. Dieses Gutachten ist gültig.

Sonstige Bestimmungen

Der Käufer hat den zu beanstandenden Mangel sofort nach Feststellung, spätestens zwei Tage nach Ablauf der Gewährfrist dem Verkäufer mit eingeschriebenem Brief anzuzeigen, wenn er seine Rechte nicht verlieren will. Die Gewährfrist, die mit Ablauf des Tages beginnt, an welchem die Gefahr auf den Käufer übergeht, kann im Einvernehmen mit den Verkäufern verlängert werden. Der Verkäufer haftet für Mängel, die vor dem Verkauf bekannt gegeben wurden, nur im jeweils gegebenen Umfang. Der Verkäufer haftet nicht, wenn der Mangel auf Umstände zurückzuführen ist, die nach dem Übergang der Gefahr auf den Verkäufer entstanden sind. Die Beweislast hierfür trägt der Verkäufer.

Schadenersatzansprüche aus dem Fehlen zugesicherter Eigenschaften sind ausgeschlossen.

Schiedsgericht

Bei Gewährungssstreitigkeiten ist zunächst die Vermittlung (Güteverhandlung) des Verbandes Oberbayrischer Schweinezüchter in München anzurufen. Bleibt diese erfolglos, wird der Streit unter Ausschluß des Rechtsweges durch ein beim Verband zu bildendes Schiedsgericht entschieden, das aus einem Vorsitzenden und zwei Beisitzern besteht. Jede Partei benennt einen Beisitzer, welcher praktischer Schweinezüchter oder Schweinehalter sein muß. Die Beisitzer wählen den Vorsitzenden. Falls sie sich nicht einigen können, wird der Vorsitzende vom Landesverband Bayrischer Schweinezüchter bestimmt. Der Vorsitzende bestimmt Ort und Zeit der Schiedsgerichtsverhandlung. Die sechswöchige Verjährungsfrist, innerhalb der die Klage beim Schiedsgericht erhoben werden muß, beginnt mit dem Ablauf der Gewährfrist, in den Fällen, in denen ein Tier vor Ablauf der Gewährfrist verendete oder getötet wurde, nach dem Tode des Tieres. Ein schriftlicher Antrag auf Vermittlung durch den Verband (Güteverhandlung) wird dem Antrag auf Klage beim Schiedsgericht gleichgesetzt. Käufer und Verkäufer haben durch Unterzeichnung eines Schiedsvertrages anzuerkennen, daß sie sich dem Schiedsgericht unterwerfen.

Jede Erkrankung oder Verletzung eines versicherten Tieres ist unverzüglich, spätestens innerhalb von drei Tagen nach Ankunft im Stalle des Käufers bzw. im alten Standort, der Bayrischen Versicherungskammer anzuzeigen. Bei erheblichen Erkrankungen oder Verletzungen ist rechtzeitig ein Tierarzt beizuziehen. Ein erkranktes oder verletztes Tier darf nur mit der Genehmigung der Bayrischen Versicherungskammer notgeschlachtet oder zur Notschlachtung

verkauft werden, es sei denn, ein Tierarzt erklärt die sofortige Notschlachtung für notwendig, um einem Verenden des Tieres zuvorzukommen, oder das Tierschutzgesetz schreibt die sofortige Notschlachtung vor. Schlachtungen aus wirtschaftlichen Gründen gelten nicht als Notschlachtungen. Bei Verkauf zur Notschlachtung ist für sicheren Schlachtungsnachweis Sorge zu tragen. Bei Geltendmachung des Entschädigungsanspruches ist durch tierärztliche Begutachtung und Zeugenbestätigung auf vorgeschriebenem Formblatt der Nachweis über Art, Ursache und Höhe des Schadens zu erbringen. Bei Verlusten durch Verenden und Notschlachtung ist dem Entschädigungsantrag beizufügen:

- a.) Der Nachweis über den erzielten Schlachterlös.
- b.) Ein genauer tierärztlicher Schlachtbefund mit Angabe der festgestellten Erkrankung oder Verletzung und der Ohrnummer des Tieres.
- c.) Bei verendeten Tieren die Ablieferungsbescheinigung der Tierkörperverwertungsanstalt und der Zerlegungsbefund mit Angabe der Ohrnummer des Tieres."

6. Garantievorschläge

Die Gefahr, daß ein neuzugekaufter Eber einen Bestand mit gefährlichen Ferkelkrankheiten verseucht, ist immer gegeben. Um diese weitgehend zu verhindern, sollten bessere Garantien als die bisher gültigen gefordert werden.

BAUER und ENGLERT schlagen 1953 vor, daß über die gesetzlichen Gewährsmängel, wie über die Garantie für Decken und Befruchten hinaus die Käufer eines Ebers sich denselben vom Verkäufer ausdrücklich für "gesund und hustenfrei" garantieren lassen sollen. Damit übernimmt der Verkäufer nach § 492 die garantierten Eigenschaften als Vertragsmangel. Die Gewährfrist ist vorschlagsweise auf höchstens 4 Tage zu bemessen. Für den Zukauf auf öffentlichen Auktionen und bei den durch die Verbände vermittelten Verkäufen wird vorgeschlagen, die Garantie für "aus gesundem, hustenfreiem Stall, in dem keine Aufzuchtkrankheiten herrschen" als Verkaufsbedingung aufzunehmen. Das ist von der Zugehörigkeit zum Schweinegesundheitsdienst absolut abhängig.

V. DIE UNTERSUCHUNG DES EBERS DURCH DEN TIERARZT AUF DAS FREISEIN VON KONSTITUTIONSANOMALIEN

1. Definition des Begriffes Konstitution

Nach HOGREVE ist die Konstitution gleichzusetzen mit der erblichen Veranlagung der Gesamtheit der inneren Drüsen und der Art der Reizbeantwortung. Auch SCHWARZ und MEYER (1937) verstehen unter Konstitution "Lebenskraft", die in dem Verhalten des Körpers gegen die Umwelteinflüsse zum Ausdruck kommt; sie kann sich im Gegensatz zur Kondition, worunter der jeweilige Haltungszustand zu verstehen ist, im wesentlichen nicht verändern.

FALK (1938) und RICHTER (1958) bezeichnen die Konstitution als das letztlich auf erblichen Grundlagen beruhende Reaktionsvermögen des Tieres gegenüber den verschiedenen und wechselnden Umweltreizen, denen es von Anbeginn seines Daseins unaufhörlich ausgesetzt ist. Zwischen Tierzüchtern und Tierärzten wurde dann folgende Definition der Konstitution vereinbart:

"In der Tierzucht versteht man unter Konstitution die jedem einzelnen Tier eigene, in der Anlage ererbte, durch die Umwelt beeinflussbare Körperverfassung; aus ihr ergibt sich für jedes Tier eine bestimmte Widerstandskraft oder Anfälligkeit gegen Schädigung durch Leistungen, Krankheiten und Umwelteinflüsse aller Art. Je nach der Widerstandskraft gegen Schädigung bezeichnet man die Konstitution als stark oder schwach."

Lange Zeit unterschied man zwischen grober, feiner und robuster Konstitution. CARSTENS (1943) trifft die gleiche Unterteilung und führt überbildete, starke und schwache Konstitution mit den dazugehörigen Körperformen an, zählt aber schon Langlebigkeit, Gesundheit und Fruchtbarkeit, Widerstandskraft und Futtermittelverwertung dazu.

Andere haben die Tiere in verschiedene Konstitutionstypen eingeteilt. Als solche werden genannt:

- a) Der respiratorische oder leptosome Typ, der auch als Flachbrusttyp bezeichnet wird. Ihm gehören hohe, schmale Tiere, wie die Vertreter der alten Landschweinerassen sie darstellen, an.
- b) Der Verdauungs- oder pyknische Typ. Starke Entwicklung des Verdauungsapparates, eine lange, tiefe und gut gewölbte Brust sind seine Hauptmerkmale. Musterbeispiele dieses Typs sind die Fettschweine.
- c) Der muskuläre oder athletische Typ mit starker Entwicklung des Skeletts und der Haut. Vertreter dieses Typs sind die ausgesprochenen Fleischschweinerassen.

Neben diesen drei "reinen" Typen existiert eine große Zahl von Übergangs- oder Mischtypen.

Die medizinischen Wechselbeziehungen zwischen Konstitutionstyp und dazu-gehörigen Krankheiten beim Schwein sind kaum bearbeitet worden. Das Münchener Tierzuchtinstitut nimmt als Grundlage der Konstitution die erbrachte Lebensleistung an.

2. Kennzeichen guter und schlechter Konstitution

Zitiert nach RINCK (1951):

"Merkmal einer guten Konstitution ist die intakte Funktion der Drüsen der inneren Sekretion, welche in gut ausgeprägtem Geschlechtscharakter und normaler Entwicklung des Tieres zum Ausdruck kommt. Tiere, die die Anzeichen guter Futterverwertung in sich tragen, sind als Träger einer guten Konstitution in der Zucht erwünscht.

Nicht geschätzte Formen sind die als grobe Konstitution bezeichnete, die durch schwammigen Knochenbau, überstarke Entwicklung der Haut und ihrer Gebilde, verschwommene, unklare Gelenke gekennzeichnet ist. Ebenso unerwünscht ist eine in Überbildung und Überfeinerung sich ausdrückende Konstitutionsform, die vom Nachlassen der geschlechtlichen Funktionen (Unfruchtbarkeit), nervösem Temperament, überfeinerten Kopfformen, erschlafften Ohren und Schwanz, feiner durchscheinender Haut mit schwacher Behaarung begleitet ist. Als weitere Zeichen schwacher Konstitution gelten ein schwacher Rücken (Senkrücken), eine eingedrückte Nierenpartie, sehr feine Gliedmaßen, besonders feine Schienbeine, mangelhafte Brusttiefe und schmale, geschnürte Brust, ein dünner haarloser Schwanz und insbesondere Hoden- und andere Brüche. Schweine mit schwacher Konstitution lassen sich zwar mitunter leicht mästen, sind aber krankheits- und seuchenanfällig und züchterisch abzulehnen.

Einwandfrei können Gesundheit und Konstitution nur durch generationslange Beobachtung auf Gesundheit und Widerstandsfähigkeit bei hohen Dauerleistungen in Zucht und Mast festgestellt werden."

RIECK (1961) berichtet, daß die überstürzte Einkreuzung dänischen und schwedischen Materials zur Erreichung einer größeren Körperlänge und die damit verbundene Ausschaltung der deutschen Landebeer zum Zusammenbruch der konstitutionellen Grundlagen und der Konzentration unerwünschter Gene in der deutschen Zucht geführt hat. Er rät zu folgenden Gegenmaßnahmen:

- a.) Bewußte und planmäßige Auslese auf Konstitutionsstärke und -sicherheit.
- b.) Zucht- und Leistungseigenschaften und Zucht auf Konstitution sind gleichberechtigt und müssen verbunden werden. Auslese auf Leistungsmerkmale allein ist Stückwerk.
- c.) Keine Leistungskontrolle ohne Konstitutionskontrolle (SCHÄPER).
- d.) Gesundheit, Fruchtbarkeit und Aufzuchtleistung sind bei der Kontrolle der Konstitution gegenüber der Exterieurbeurteilung mehr zu beachten.
- e.) Einsatz des Schweinegesundheitsdienstes.

Frühreife allein kann man keinesfalls für Konstitutionsschwäche verantwortlich machen, da Schnüffelkrankheit, Ferkelgrippe, Ruß und Ruhr schon vor 100 Jahren tierärztlich genau beschrieben sind. Als seit ALBRECHT THAER die englischen Schweine eingeführt wurden, klagte man bald über Verfettung, Nachlassen der Fruchtbarkeit und Aufzuchtschwäche - also ganz ähnlich wie nach den kürzlich erfolgten Holländer Einkreuzungen. Das Problem der Konstitutionsanomalien in der Schweinezucht ist eine Frage der erbgesunden Eber und durchaus ein züchterisches. Falsche Selektion rächt sich bitter, wie die Erfahrungen immer wieder beweisen (BAUER 1963).

3. Das Problem der Untersuchung auf Freisein von Konstitutionsanomalien bei der Körung

Schon aus der Definition des Begriffes Konstitution geht hervor, daß diese in erster Linie eine erblich bedingte Reaktionsbereitschaft des Individuums gegenüber den Umweltverhältnissen darstellt. Sie kann erst am alt gewordenen Tier abgelesen werden. Kann der Tierarzt der im Gesetz geforderten Untersuchung auf das Freisein von Konstitutionsanomalien bei der Körung überhaupt Folge leisten?

Zur Prüfung der Konstitution muß der Tierarzt nach STANG (1949) folgende Untersuchungen vornehmen; zu prüfen sind:

- a.) Verhaltensweise, Temperament, Allgemeinbefinden und Gesundheitszustand, weil konstitutionell unterwertige Tiere durch verändertes Verhalten oder rassewidriges Temperament auffallen, und Krankheitserscheinungen Symptome konstitutioneller Schwächen sein können. Ebenso können anamnestische Erfahrungen über in der Jugend durchgemachte Krankheiten Aufschluß über konstitutionelle Schwächen geben.
- b.) Die körperliche Entwicklung unter Berücksichtigung von Alter, Rasse und Abstammung sowie eine Prüfung der Aufzuchtverhältnisse.
- c.) Die Kondition, weil ein schlechter Ernährungszustand der nicht auf mangelhafter Ernährung, körperlicher Überanstrengung, überstandenen

Krankheiten etc. beruht, den Verdacht auf Konstitutionsschwäche rechtfertigt. Hierbei ist zwischen Mast- und Zuchtcondition zu unterscheiden.

d.) Der individuelle Konstitutionstyp im Vergleich zu dem der Rasse, weil das hiervon abweichende Gepräge auf eine Konstitutionsänderung hinweist,

e.) Das Vorhandensein von Konstitutionsmängeln.

Nach ZORN und RICHTER (1955) ist es "trügerisch und wissenschaftlich unbegründet, im Exterieur Konstitutionsmerkmale zu suchen." RINCK (1951), FISCHER (1952), RIECK (1961) und BAUER (1963), um nur einige Verfasser der neueren Zeit zu nennen, vertreten die gleiche Meinung. BAUER schreibt dazu:

"Obwohl die Korrelationen von äußeren Formmerkmalen zu inneren Konstitutionseigenschaften nur ganz geringe sind, hat sich in der praktischen Zucht und im Sprachgebrauch diesbezüglich die alte Überlieferung erhalten. Das einzig brauchbare Konstitutionszeichen ist die Lebensleistung."

FISCHER führt weiterhin aus:

"Durch bloße Inspektion ist der Genotyp nicht erkennbar, zu seiner Erkennung ist die Überprüfung der Vorfahren und, soweit vorhanden, der Nachzucht des anzukörenden Vattertieres nötig, um ein einigermaßen sicheres Urteil über seine Konstitutionseigenschaften abgeben zu können. Das kann aber bei einer Körung nie geschehen. Daher sollten junge, erstmals vorgestellte Tiere solange nur eine vorläufige Deckerlaubnis und Nachzuchtbeschränkung bekommen, bis ihre Nachkommen überprüft worden sind."

Anfänge zu diesen Prüfungen wurden bereits unternommen und es ist unbedingt nötig, ihren Ausbau voranzutreiben. Das Schwergewicht der Körung junger Eber wird sich in Zukunft auf die Nachkommenschaftsprüfungen verlegen müssen.

VI. DIE UNTERSUCHUNG DES EBERS DURCH DEN TIERARZT AUF DAS FREISEIN VON ERBFEHLERN

1. Das Problem der Untersuchung auf Freisein von Erbfehlern bei der Körung

Die Beurteilung des Phänotyps des Ebers bei der Körung wird nur in den allerseeltensten Fällen zum Erkennen eines Erbfehlers führen - nämlich nur dann, wenn der vererbte Fehler dominant ist. Solche Merkmalsträger sind selbstver-

ständig von der Zucht auszuschließen; sie kommen aber gar nicht erst bis zum Körplatz. Die Gefahr für eine Zucht liegt bei den Heterozygoten, den Anlageträgern, die phänotypisch gesund erscheinen, als Vererber von Anomalien durch die Betrachtung des Phänotyps also nicht erkannt werden. Hier ist nur das Zuchtexperiment in der Lage, den Vererbungsmodus aufzudecken, deshalb muß die Untersuchung auf die Verwandten, am besten auf die Nachzucht des zu körenden Ebers ausgedehnt werden.

Man darf jedoch nicht von vornherein alle auftretenden Anomalien als Erbfehler werten, da sie neben der Vererbung sowohl durch Umwelteinflüsse entstanden sein, als auch als Phänokopien (angeborene, aber nicht erbliche Abnormität) auftreten können.

Das Entstehen von Erbfehlern wird durch mutierte Gene erklärt (SCHÄPER 1935), demzufolge muß man in der Zucht immer auf der Hut sein, da rigorose Ausmerzung, z.B. bei Atresia ani, die rezessiven Erbfehler nicht zum Verschwinden brachte, sondern bei einer gewissen Mutationsrate immer mit Neuentstehen zu rechnen ist.

Aus dem bisher Gesagten geht hervor, daß das Erkennen eines Erbfehlers oder Erbschadens nur durch die Erforschung des Genotyps möglich ist. Hat man einen Fehler als Erbfehler erkannt, so genügt es nicht, allein das betroffene Tier auszumerzen, sondern weit wichtiger ist die Ermittlung der phänotypisch normalen Anlageträger und deren Zuchtausschluß.

Bei den Körungen ist es also unmöglich, das Erbbild zu erkennen, noch dazu auch heute die Zuchtverwendungsfähigkeit eines Ebers fast ausschließlich von seinem Phänotyp abhängig gemacht wird. Wesentlich erschwert wird diese Aufgabe dadurch, daß die Besitzer oder Züchter der Eber eventuell auftretende Erbfehler in der Nachzucht oder Verwandtschaft desselben verschweigen oder vergessen. Die von SCHÄPER (1949), FISCHER (1952) und GÖTZE (1952) geforderte Meldepflicht von schweren Erbfehlern und Letalfaktoren könnte hier Abhilfe schaffen (SCHUMANN 1957).

Die von FISCHER (1952) vorgeschlagene Meldepflicht erstreckt sich auf Atresia ani, Gesichtsspalten und Hydrocephalus als genetisch aufgeklärte Letalfaktoren beim Schwein. Treten diese Erbschäden auf, so ist es dem beamteten Tierarzt zu melden, der die genetische Analyse durchführt. Bis zur vollständigen Klärung hat er dem betroffenen Eber die Deckerlaubnis zu entziehen; ergibt sich, daß er als Träger der Anlage nicht in Frage kommt, so wird die Decksperre wieder aufgehoben. Um dem beamteten Tierarzt die gesetzliche Grundlage zu seiner Aufgabe zu geben, werden von FISCHER (1952)

folgende Änderungen im Tierzuchtgesetz und der Durchführungsbestimmung vorgeschlagen:

Änderung im Tierzuchtgesetz

"Die beamteten Tierärzte sind Mitglieder der Körkommission. Sie haben die anzukörenden Tiere durch genealogische Untersuchungen auf Erbgesundheit zu prüfen. Bei den Körungen haben sie den augenblicklichen Gesundheitszustand festzustellen. Bezeichnet der beamtete Tierarzt auf Grund seiner Prüfung ein Tier als nicht erbggesund, kann eine Körung des Tieres auch bei sonstigen guten Eigenschaften nicht erfolgen."

Änderung zu der Durchführungsbestimmung

"Dem beamteten Tierarzt sind die zu körenden Vatertiere seines Amtsbezirkes mindestens acht Wochen vor der Körung zu einer erbbiologischen Untersuchung zu melden. Bei der Körung selbst ist nur der augenblickliche Gesundheitszustand festzustellen und der Körkommission ein kurzer Bericht über die vorausgegangene erbbiologische Untersuchung zu erstatten. Ist der beamtete Tierarzt der Auffassung, daß das anzukörende Vatertier den Anforderungen an die Erbgesundheit nicht genügt, so hat er der Körkommission und gleichzeitig einer vorgesetzten Behörde hiervon Kenntnis zu geben. Besteht der Vorsitzende der Körkommission auf der Ankörung, so ist ein Entscheid durch die Sachverständigen der Obersten Landesbehörde zu fällen. Bis dahin darf das Vatertier zum Decken nicht herangezogen werden."

Ebenso wichtig ist, daß für junge Eber, die erstmals der Körkommission vorgestellt werden, eine vorläufige Deckerlaubnis erteilt werden sollte, die erst nach Prüfung ihrer ersten Nachzucht in eine endgültige umgewandelt werden kann. Die Kastration nicht gekörter, abgekörter und auf den Auktionen nicht verkaufter Vatertiere ist nach dem Tierzuchtgesetz geregelt, spätestens drei Wochen nach der Abkörung ist dem Tierzuchtamt die Kastrationsbescheinigung vorzulegen.

2. Die Erbfehler in der Schweinezucht

a) Die Letalfaktoren des Schweines

Nach SCHÄPER (1935) existieren in der Tierzucht vier Gruppen von todbringenden Erbanlagen:

1. Gruppe: Verdeckte (rezessive) Letalfaktoren. Nur bei den Homozygoten tritt die letale Wirkung ein.
2. Gruppe: Vorherrschende (dominante) Letalfaktoren mit verdeckter (rezessi-

ver) Letalwirkung. Die Dominanz ist nicht vollkommen, da sonst alle mit Letalfaktoren behafteten Individuen sofort verschwinden würden. Das schließt jedoch nicht aus, daß sich die Merkmale bis zu einem gewissen Grade dominant verhalten, wenn auch die todbringende Wirkung im heterozygoten Zustand rezessiv bleibt, d.h. der todbringende Effekt nicht zur Entfaltung kommt.

3. Gruppe: Gekoppelte Letalfaktoren. Der Letalfaktor tritt zusammen mit einem anderen Erbfaktor, z.B. einem Farbfaktor auf.
4. Gruppe: Geschlechtsgebundene Letalfaktoren. Ihr Vorhandensein wird dadurch kenntlich, daß im normalen Geschlechtsverhältnis Störungen auftreten (statt ein ♂ zu ein ♀ tritt auf ein ♂ zu zwei ♀ oder umgekehrt).

Die Semiletalfaktoren, die eine Penetranzverminderung darstellen und es den Ferkeln unter Umständen bei besonders günstigen Umwelt- und Pflegeverhältnissen ermöglichen, am Leben zu bleiben und bis zur Geschlechtsreife zu gelangen, machen es nötig, daß der Tierarzt durch seine Kenntnisse auf diesem Gebiet besonders beratend in der Zucht mitwirkt.

Internationale Letalfehlerliste des Schweines (nach STORMONT mit Ergänzungen nach WIESNER 1960):

Symbol	Name	Phänotyp	Erbgang
C ₁	Hernia Cerebralis	Offener Schädel infolge Eindellung der frontalen und partialen Knochen. Ferkel werden oft lebend geboren.	einfach rezessiv
C ₂	Paralyse	Paralyse der Nachhand, Ferkel werden lebend geboren.	einfach rezessiv
C ₃	Atresia ani	Anusöffnung fehlt, Ferkel werden lebend geboren.	ungeklärt
C ₄	Gaumenspalte	Ferkel können nicht saugen, obwohl sie lebend geboren werden.	wahrscheinlich dominant
C ₅	Dickbeinigkeit	Muskelfasern durch bindegewebige Infiltration verdickt. Ferkel werden lebend geboren, gehen jedoch an Kreislautstörungen ein.	einfach rezessiv

C ₆	Angeborene Beinverkrümmungen	Die Vorder- oder alle vier Beine sind steif und im rechten Winkel zur Längsachse des Körpers gebogen. Die Ferkel werden entweder tot geboren oder sterben kurz nach der Geburt.	einfach rezessiv
C ₇	Ohrenscharten	Oft verbunden mit einer Mißbildung der Hinterhand und manchmal mit Kieferspalt. Gewöhnlich werden die Ferkel tot geboren.	rezessiv
C ₈	Hydrocephalus externus	Flüssigkeitsansammlung im Subarachnoidealraum; einige Ferkel werden bereits tot geboren.	einfach rezessiv
C ₉	Fehlen der Extremitäten	Die Ferkel werden lebend geboren.	einfach rezessiv
C ₁₀	Diverticulosis und Ileitis	Taschenbildung in der Schleimhaut des Ileums verbunden mit Verdickung des Darmes. Als Folge der Reizung durch das Divertikel entstehen Entzündung des Mesenteriums und lokale, peritoneale Adhäsionen. Die Divertikel platzen meist, wenn die Ferkel drei oder vier Monate alt sind, darauf folgen Peritonitis und Tod.	unbekannt
C ₁₁	Angeborene Hämatoporphyrurie	Die Tiere sind charakterisiert durch die rotbraune Farbe ihrer Glieder und Zähne.	dominant
C ₁₂	Hydrops	Angeschwollener Hals und Körper.	einfach rezessiv
C ₁₃	Klumpfuß	Ödematöse Anschwellung der Vorder-, manchmal auch der Hinterfüße. Lungenentzündung und Hyperkeratose von Bauch und Flanke.	rezessiv
C ₁₄	Hämolytische Gelbsucht	Die Erythrozyten der Eltern werden von Neugeborenen nicht vertragen, es kommt zur Hämolyse.	dominant

C ₁₅	Hämophilie- ähnliche Er- krankung	Verblutung durch herabgesetzte Blutgerinnungsfähigkeit.	rezessiv
C ₁₆	Pulawska-Le- talfaktor	Mißbildungen des Schädels mit gleichzeitiger Verkürzung der Wirbelsäule und mangelhafter Ausbildung der Lunge.	einfach rezessiv
C ₁₇	Epithelio- genesis im- perfekta	Hautdefekte verschiedener Grö- ße, Ferkel werden tot geboren.	rezessiv

b) Aufstellung der wichtigsten Erbfehler des Schweines (nach KOCH, FISCHER, SCHUMANN 1957)

Mißbildungen im Bereich von Kopf und Hals

Augendefekte

- Glasäugigkeit:** Mangel an Stromapigment der Iris. Nach Studien von DÜR (1936) durch einen einfach dominanten Faktor verursacht, der sich jedoch nur bei etwa 50 % der heterozygoten Anlageträger manifestiert. Die übrigen 50 % sind phänotypisch normal, vererben aber den Defekt dominant.
- Rotäugigkeit:** Sie beruht nach BAYER (1906) auf einem angeborenem Farbstoffmangel des Auges. Die rote Farbe des Auges ist verursacht durch das Sichtbarwerden der Kapillaren. Rotäugigkeit tritt meist zusammen mit allgemeinem Albinismus auf. Der Vererbungsmodus ist wahrscheinlich rezessiv.
- Blindheit:** Angeborene Blindheit beim Schwein beruht nach Untersuchungen mehrerer Autoren auf verschiedenen Graden von *Mikrophthalmie* und auf anderen Anomalien des Auges; nach ROBERTS (1948) ist sie verursacht durch ein dominantes Gen mit niedriger Penetranz. Der Erbgang ist durch ausführliche Zuchtversuche noch zu klären.
- Zyklopie:** Bisher von ZUMPE (1929), KELLER (1941), DIECKMANN (1953) beschrieben. Die genetische Bedingtheit des Leidens bedarf noch der Klärung.

Schädeldeformationen

Bei Osteodystrophia

fibrosa: Die nichtinfektiöse Form der Schnüffelkrankheit ist nach Un-

tersuchungen von KRONACHER (1934), KRAGE (1937), DUTHIE (1947), ZETTLER (1950) und SWAHN (1951) erblich bedingt. NACHTSHEIM (1940), KOCH und JÖCHLE (1958) nehmen dominanten Erbgang mit wechselnder Manifestation an.

Kieferanomalien

- Kieferverkrümmung:** Verschiebung des Unterkiefers nach rechts oder links. Die Genese ist noch nicht geklärt.
- Brachygnathie:** Brachygnathia inferior und - superior; als Erbfehler nachgewiesen. IDVALL (1952) beschreibt einen Erbfehler, der sich in Brachygnathia inferior vergesellschaftet mit Mißbildungen der Hintergliedmaßen dokumentiert. Vf. nimmt einfach rezessiven Vererbungsmodus an.
- Agnathie:** Das völlige Fehlen des Unterkiefers ist durch eine hochgradige Entwicklungsstörung des ersten Kiemenbogens verursacht. KELLER (1941) nimmt eine ererbte Degeneration an.

Anomalien des äußeren Ohres

- Mikrotie:** In starker Ausprägung ist sie mit Atresie des äußeren Gehörganges und einer Mißbildung des Zwischenohres verbunden. Die von NORDBY (1930) und ALBERTSEN (1954) beschriebenen Fälle sind erbanalytisch noch nicht geprüft.
- Ohrenscharten:** ANNETT (1938) nimmt für diesen an Tamworthschweinen in Neuseeland beobachteten Erbfehler einen rezessiven Vererbungsmodus an.

Mißbildungen der Extremitäten

Fehlen von Gliedmaßen oder Gliedmaßenteilen

- Amelie:** Für das Fehlen aller Extremitäten ist nach JOHNSON und LUSH (1939, 1940) ein einfach rezessiver Vererbungsmodus verantwortlich zu machen.
- Apodie:** Das Fehlen der Hinterextremitäten beim Schwein wird bereits 1832 von GURLT erwähnt. Weitere Beobachtungen liegen vor. Die Vergesellschaftung der Apodie mit den als Erbfehler nachgewiesenen Spaltbildungen des Gesichtsschädels läßt vermuten, daß ihre Ursache genetischer Natur ist.

Monobrachie: Das Fehlen einer Vordergliedmaße ist nach SONNENBRODT (1939, 1953) und KAUFMANN (1940) durch einen einfach rezessiven Faktor bedingt.

Monopodie: Das Fehlen einer Hintergliedmaße wurde von BUTZ und SCHNELLE (1951) als Einzelfall beschrieben.

Peromelie: Die ausbleibende Ausbildung der peripheren Extremitätenknochen ist nach KAUFMANN (1941), BUTZ und SCHMALSTIEG (1953) durch einen rezessiven Vererbungsmodus bedingt.

Krummsteifbeinigkeit: Von HALLQUIST (1953) beschrieben und durch einen einfach rezessiven Faktor verursacht. IDVALL (1952) beschreibt einen neuen Erbfehler, der bei den Großen Weißen Schweinen Schwedens vorkommt. Die Ferkel haben verkrümmte, mißgebildete Hintergliedmaßen und einen unterentwickelten Unterkiefer. Vf. hält den Vererbungsmodus für einfach rezessiv.

Syndaktylie: Von SIMPSON (1908) wird hierfür einfach dominanter Erbgang angenommen, der inzwischen von anderen Vff. bestätigt wurde.

Polydaktylie: KALUGIN nimmt einfach dominanten Erbgang an. Auf Grund von Beobachtungen anderer Vff. kann jedoch der von KALUGIN 1925 angenommene Erbgang noch nicht als restlos geklärt angesehen werden.

Ungleichheit der Zehen: Die Anomalie kann an allen vier Gliedmaßen auftreten und betrifft immer die mediale akzessorische und die mediale Hauptzehe, die kürzer sind als die entsprechenden lateralen Zehen. NORDBY (1939) stellte die Erblichkeit dieses Defektes fest. Penetranz und Expressivität können durch Selektion beeinflußt werden, der Erbgang ist noch nicht geklärt.

Mißbildungen der Wirbelsäule

Schwanzlosigkeit: Nach Beobachtungen von BLUNN und HUGHES (1938), WARWICK, CHAPMANN und BURR ROSS (1943) ist der Hydrocephalus mit Schwanzverkürzung vergesellschaftet, bei ersten haben die Schweine neben der Schwanzverkürzung abnorm helle Haar- und Hautfarbe. Anscheinend bilden Hydrocephalus und Stummelschwänzigkeit ein durch einen einfach rezessiven Letalfaktor bewirktes Syndrom, während bezüglich der Farb-anomalie eine lose Koppelung besteht.

Knotenschwanz:

Nach NORDBY (1934) ist der Defekt auf einen einfach rezessiven Faktor zurückzuführen, der durch die Gegenwart von Hemmungsfaktoren verhindert wird, in normalem Verhältnis zu erscheinen. DONALD (1949) fand Knotenschwanz mit Anomalien der Niere, des Ureters und der Genitalien vergesellschaftet. Er nimmt ursächlich ein vollständig dominantes Gen an, dessen Expressivität durch einige rezessive Faktoren modifiziert wird.

Anomalien des Genitalsystems

Kryptorchismus:

MC PHEE und BUCKLEY (1934) schließen aus ihren Zuchtergebnissen auf einen einfach rezessiven, geschlechtsbegrenzten Vererbungsmodus, wobei bilateraler und unilateraler Kryptorchismus die gleiche genetische Basis haben sollen. Versuche lassen vermuten, daß sich unter den einseitigen Kryptorchiden ab und zu Individuen befinden, die für diesen Defekt nur heterozygot sind.

Kryptorchiden dürfen nicht zur Zucht verwendet werden. Zur Verhütung wirtschaftlicher Schäden, die durch die Verbreitung des Kryptorchismus entstehen, müssen alle männlichen und weiblichen Schweine, die kryptorchiden Nachwuchs hervorbringen (und möglichst auch deren Geschwister), von der Zucht ausgeschlossen werden. Nach HANFSTINGL (1958) ist der Weg, sämtliche Anlageträger für Kryptorchismus von der Zucht auszuschließen, praktisch nicht durchführbar. Für die Herdbuchzuchten schlägt er vor, könnten durch Verbandsbeschluß folgende züchterische Maßnahmen für verbindlich erklärt werden:

"Eintragungspflicht aller Mißbildungen in das Zuchtbuch. Auf diese Weise kann verhindert werden, daß Inzucht und enger Blutanschluß innerhalb mit diesem Mangel behafteter Linien vorgenommen wird. Aus Würfen, in denen sich ein oder mehrere Binneneberferkel befinden, darf kein Tier zur Zucht aufgestellt werden. Eber, in deren Nachzucht Binneneber auftreten, sind abzuköten. Die gesetzliche Grundlage hierfür bietet § 6 des Bundestierzuchtgesetzes, der besagt, daß ein zur Verbesserung der Landeszucht nicht mehr geeignetes Tier abzuköten ist."

Sexualimpotenz: FUNKQUIST (1929) nimmt an, daß dieser Typ von Impotenz rezessiv geschlechtsgebunden vererbt wird. HODGSON (1935) erhielt in einem acht Generationen dauernden Inzuchtversuch mehrere Fälle von Unfruchtbarkeit. HOLST (1948) berichtet über 25 % sterile Eber innerhalb drei Generationen einer Zuchtlinie der Landschweinerasse. Hiervon betrugen 3 % Samenunfruchtbarkeit, 16 - 17 % Sexualimpotenz und 5 - 6 % andere Ursachen. Vf. nimmt an, daß die Sterilität, besonders im Falle der Sexualimpotenz auf genetische Faktoren zurückzuführen ist. Akrosomdefekte im Ebersperma werden nach WOHLFARTH (1961) auf Grund seiner Untersuchungen durch einen einfachen rezessiven Erbgang verursacht. KOCH, FISCHER und SCHUMANN (1957) machen über den Vererbungsmodus noch keine endgültige Aussage (MARX 1963).

Hermaphroditismus: Die erbliche Tendenz der Intersexualität beim Schwein ist häufig nachgewiesen (CREW 1923, BAKER 1925, 1926, MOHR 1953 u. a.). Auch hier ist der Ausschluß von Ebern und möglichst auch Sauen, in deren Nachzucht Hermaphroditen vorkommen, die beste Methode, eine Zucht von der Intersexualität zu befreien.

Kraterzitzen: NORDBY (1934) berichtet über funktionsunfähige, umgekehrte oder Kraterzitzen am Schweinegesäuge. Man nimmt an, daß der Erbgang einfach rezessiv ist. Von diesem Defekt betroffene Schweine und solche, die betroffene Nachkommen zeugen, sind von der Zucht auszuschließen.

Hernien

Hernia scrotalis: WARWICK (1926) vertritt die Auffassung, daß der Zustand von zwei rezessiven geschlechtsbegrenzten Faktoren abhängig ist, die beide im homozygoten Zustand anwesend sein müssen, um den Bruch bei Eberferkeln hervorzubringen. BERGE (1941) glaubt auf Grund eigener Untersuchungen an monofaktorielle Vererbung mit unvollständiger Dominanz. Nach Beobachtungen von MALIENWICZ (1951) wird die Scrotalhernie sowohl von männlichen als auch von weiblichen Tieren vererbt.

Hernia umbilicalis: Sie tritt seltener auf als der Hodenbruch. Für die Eliminierung der Bruchferkel aus den Schweinezuchten gilt die Forderung, daß Brucheber sowie deren Geschwister und alle Schweine, in deren Nachzucht Bruchferkel auftreten, von der Zucht auszuschließen sind.

Anomalien der Haut und des Haarkleides

- Warzen: Die Erbllichkeit ist sehr wahrscheinlich, der Vererbungsmodus noch ungeklärt. Es handelt sich um gutartige melanotische Geschwülste im Bereich des Rückens, der Brust und der Oberschenkel (Minderung des Schlachtwertes).
- Bauchflechte: Wahrscheinlich genetisch veranlagt.
- Allopezie: Nach ROBERTS und CARROLL (1931) wahrscheinlich intermediärer Erbgang.
- Wollhaarigkeit: Nach RHOAD (1934) durch einen autosomalen, dominanten Faktor verursacht.

Störungen des Nervensystems

- Tremor: In keinem der zahlreichen bisher beschriebenen Fälle liegen eindeutige Ergebnisse vor, so daß die Annahme der Erbllichkeit der Zitterkrankheit der Ferkel auf schwachen Füßen steht. Solange keine anderen Ursachen dieser Krankheit (z. B. Avitaminosen) ermittelt werden, müssen auch genetische Agentien ursächlich in Betracht gezogen werden.
- Epilepsie: Nach SONNENBRODT (1944) ist anzunehmen, daß der Erbgang nicht monofaktoriell, sondern durch zwei oder mehrere Faktoren bedingt ist.

Ferkelsterben

Die Ursachen hierfür sind noch nicht geklärt, jedoch kann als gesichert angesehen werden, daß genetische Agentien eine entscheidende Rolle spielen.

- Embryonaler Fruchttod: Sein Auftreten als Folge ererbter Schäden durch den Eber ist noch nicht gesichert. Die embryonale Ferkelsterblichkeit wird auf 7 - 10 % geschätzt.

- Hydrops neonatorum: Die betroffenen Ferkel werden wegen des vorgetäuschten Ernährungszustandes allgemein als "Speckferkel" bezeichnet. Nach Untersuchungen von LANGLET und EWERT (1951) scheint für das Ferkelsterben ein einfach rezessiver Letalfaktor verantwortlich zu sein. Alle bisherigen Berichte stimmen darin überein, daß es sich beim Hydrops neonatorum um eine Schilddrüsenerkrankung handelt.

kung handelt, die durch Insuffizienz der mütterlichen Schilddrüse verursacht wird.

Von PRANTL (1952) wird die "Dickhalsigkeit" der Ferkel als leichtere bzw. latente Form des Hydrops neonatorum bezeichnet. Dickhalsferkel gehen unbehandelt zu Grunde.

Eine Eindämmung des Ferkelsterbens ist nur dadurch zu erreichen, daß Schweine, die aus belasteten Würfen stammen, nicht zur Zucht verwendet werden.

Pummelferkel: WALTHER, PRÜFER und CARSTENS (1932), SCHÄPER (1935). Die Pummel unterscheiden sich von ihren Wurfgeschwistern durch ein außerordentlich starkes Fettspeichungsvermögen bei besonders feinen Gliedmaßen. Bei einem Gewicht von 40 - 80 kg sind sie bereits überfettet, zeigen Atembeschwerden und gehen ein (SCHÄPER). Die genetischen Verhältnisse sind ungeklärt.

Ferkelruhr, -ruß, -grippe: Diese Krankheiten sind vorwiegend umweltbedingt und, soweit genetische Ursachen für sie in Frage kommen, unter dem Begriff der Erbumweltkrankheiten einzuordnen. Nach ENGELHARDT (1949) ist die Ferkelruhr als erblich nachgewiesen. Der Erbgang war nicht aufklärbar.

3. Die Erfassung der erblichen Mißbildungen und der Letaldefekte durch die Nachkommenprüfung

"Die Nachkommenprüfung für qualitative Eigenschaften dient in erster Linie dazu, einen Eber, der Träger von Letaldefekten oder Schwachheitsanlagen ist, zu erkennen und von der Zucht auszuschließen. Eine Sau als Trägerin zu erkennen ist verhältnismäßig einfach, da schon ein oder zwei Würfe zeigen, ob sie frei von diesen Anlagen ist. Es gibt aber alle Übergänge von einer Letalanlage mit tödlichem Ausgang bis zur kaum merkbaren Schwachheitsanlage, und es ist daher von Bedeutung, in welcher Weise eine Schwachheitsanlage besonders bei den Ebern erfaßt werden kann. Will man auf ein bestimmtes rezessives Gen prüfen, ist der einfachste Weg, den Eber mit bekannten Heterozygoten zu paaren. Zehn Nachkommen geben hier eine 95 %ige Sicherheit, daß der Eber Nichtanlageträger ist. Will man irgendwelche unbekannten rezessiven Gene aufdecken, ist die Paarung mit seinen eigenen Töchtern zu empfehlen, da dann alle rezessiven Gene bei den Homozygoten gefunden werden können. Es genügen fünf Töchter, um eine 95 %ige Sicherheit zu geben, daß ein Eber als Anlageträger aufgedeckt wird" (OSTERHOFF 1956).

Eine derartige Prüfung würde also die Wahrscheinlichkeit auf 1/20 verringern, daß ein Heterozygoter unerkannt bleibt. Eine Wiederholung dieser Testpaarungen mit den gleichen Sauen ist nach KING (1955) nicht lohnend.

Über die Erbfehlerermittlung beim Schwein haben SMIDT und HEIDHUES (1962) Mitteilung gemacht: Tiere von der Zuchtbenutzung auszuschließen, die Träger rezessiver Erbfaktoren für anatomische und physiologische Defekte sind, ist eine wichtige tierzüchterische und tierärztliche Aufgabe. GRUHN (1939) hatte zur Verkürzung der Prüfungszeit vorgeschlagen, den Probanden statt mit seinen Töchtern mit seinen Vollschwestern zu paaren. Sowohl für die Prüfung mit Vater-Tochterpaarungen als auch mit Vollgeschwisterpaarungen sind bei einer Wahrscheinlichkeit von 99 % für die Aufdeckung eines rezessiven Erbfehlers und bei einer Ferkelzahl von acht Ferkeln je Wurf acht Testpaarungen erforderlich. Die Kosten dieser Prüfung schließen eventuelle Inzuchtschäden und eventuelle Herabminderung der Ferkelzahl ein und betragen etwa 1800.- bis 2000.- DM. Bedenkt man, daß ein in der künstlichen Besamung verwendeter Eber 20 000 Nachkommen je Jahr erzeugen kann und von diesen - falls der Eber Träger eines rezessiven Erbfehlers ist - durchschnittlich 10 000 ebenfalls den rezessiven Faktor tragen, so dürften die Kosten nicht zu hoch erscheinen. Wenn in der Schweinezucht künstliche Besamung durchgeführt wird, müssen die vermehrt eingesetzten Eber auf rezessive Fehler geprüft sein. Das planmäßige Herauszüchten von erbgesunden Sauenlinien mit verschiedener Inzuchtstärke aus Kreuzungen bei starker Selektion und das Nucleus-System HAGEDOORN's würden eine neue Zucht auf Gesundheit bedeuten. Die Massenselektion hat ungute dominante Gene fortgezüchtet, aber die Tiere bleiben heterozygot für die gewünschten Eigenschaften, so daß bei den Nachkommen immer Streuung eintritt. Damit die Eber reinerbig für die gewünschten Leistungen werden, muß man sie dafür reinerbig züchten, sie müssen inzucht- und leistungsgeprüft sein. In Holland beispielsweise würde man statt 5000 Eber, die mehr oder weniger heterozygot sind, nach HAGEDOORN's Vorschlag nur etwa zehn Großväter, deren Söhne und Enkel benötigen (BAUER 1963).

VII. AUSWERTUNG EINER UMFRAGE ÜBER DIE EBERKÖRUNG AN DIE SÜD-DEUTSCHEN VETERINÄRRÄTE

In einem Rundschreiben an die Herren Regierungsveterinäräräte in Bayern, Baden und Württemberg wurde um Mitteilung besonderer Vorfälle, Wünsche und Erfahrungen gebeten, die sich zu dem Problem "Tierarzt und Eberkörung" ergeben. Es antworteten freundlicherweise 35 Regierungsveterinäräräte, denen dafür herzlich gedankt sei.

Es ist festzustellen, daß in erster Linie Krankheiten der Haut und der Gliedmaßen des Ebers als Grund einer Beanstandung aufgeführt werden. Im Vordergrund steht die sog. unreine Haut, die hauptsächlich durch Räude oder falsche Fütterung verursacht wird und auch sekundär nach chronischer Ferkelgrippe auftritt.

Die verschiedenartigsten häufig beanstandeten Erkrankungen der Extremitäten hatten ersichtlich zum großen Teil ihre Ursache in der Einkreuzung von Schweinen des Holländer Typs. Es wird immer wieder betont, daß gerade diese Ursache die aktive Mithilfe der Tierärzte notwendig macht. An erster Stelle stehen die rachitischen Erscheinungen, dann die Stellungsanomalien, die sich hauptsächlich in unkorrekter oder X-Stellung der Vorderbeine und "Spat" der Hinterbeine äußern.

In zahlreichen Fällen gilt der alte Fettyp an Stelle des gewünschten Fleischtyps als Grund für die Abkörung. Der Tierarzt habe bei der Körung insbesondere die Aufgabe darauf zu achten, daß Typfragen nicht zu Lasten der Gesundheit überbewertet werden. Speziell auf die Extremitäten bezogen heißt dies, daß der Meinung: "Was kümmern mich die Unterfüße, Schinken will ich haben", energisch entgegengetreten werden muß.

Das gehäufte Auftreten von Krankheiten (Backsteinblattem) scheint die in letzter Zeit vermutete erhöhte Anfälligkeit der Magerschweine zu bestätigen. Bei dem zuständigen Regierungspräsidium wurde deshalb der Antrag gestellt, für die Sonderkörung die Eber gegen Rotlauf schutzimpfen zu lassen, was bisher nicht üblich war.

Vereinzelt kommen Hodenfehler (Kleinhodigkeit) vor. In einem Bezirk tauchten in den Jahren 1956-1960 Eber mit rezessiven Erbanlagen für Kryptorchismus, Hodenbrüche und Atresia ani auf. Wichtig ist in solchen Fällen die Aufklärung der Landwirte durch den Tierarzt, die bezweckt, daß Fälle von Erbkrankheiten dem Tierzuchtamt oder dem Regierungsveterinärat zur Kenntnis gebracht werden und den Zuchtausschluß zur Folge haben.

Da Haltung und Fütterung wesentlich an der Qualität eines Ebers beteiligt sind, wird immer wieder betont, daß der beamtete Tierarzt neben dem Körgeschäft die Verhältnisse, unter denen die Eber zu decken haben, überprüfen muß. Stallbau und -hygiene werden für besonders wichtig erachtet. Vor allem sei darauf zu achten, daß die Zuchteber genügend Luft, Licht und Auslauf haben; leider gäbe es immer noch viele Betriebe, die hierin unzureichend eingerichtet sind. Um Haltung und Fütterung des Ebers besser kontrollieren zu können, wird sogar vorgeschlagen, die Hauptkörung nicht mehr als Sammel-

körung, sondern im Gehöft des Eberhalters stattfinden zu lassen, um gleichzeitig mit ihr an Ort und Stelle die genannte Prüfung vornehmen zu können. Es wird auch über Ansteckung der Gemeindeeber mit Räude durch die zu deckenden Sauen berichtet, sowie über die Übertragung von Infektionskrankheiten durch den Deckakt.

Die Wichtigkeit der Zusammenarbeit des beamteten mit dem praktischen Tierarzt verdient besondere Beachtung. Sie soll dazu beitragen, über Gesundheit, Qualität und etwaige Anomalien der Nachzucht zu unterrichten, außerdem wird vorgeschlagen, Bestandsberichte zu verfassen, die es dem beamteten Tierarzt bei der Untersuchung auf Gesundheit im Verlauf der Körung trotz des hierbei oft bestehenden Zeitmangels ermöglichen sollen, in sog. Grenzfällen eine sichere Entscheidung treffen zu können. Von zugekauften Ebern sei zu verlangen, daß sie aus Beständen stammen, die als frei von Ferkelgrippe und Schnüffelkrankheit angesehen werden können. Es werden zahlreiche Beispiele beigebracht, aus denen hervorgeht, wie in große Zuchtbetriebe, die seit Jahren seuchenfrei waren, durch Zukauf klinisch gesund erscheinender Tiere die Schnüffelkrankheit eingeschleppt wurde.

Die Ferkelgrippe hat innerhalb der Zuchtbestände beinahe Allgemeinverbreitung gefunden. Gemeinsame Eberhaltung, gemeinsame Schauen, Zukauf und Rücknahme von Zuchttieren in die Zuchtbestände haben örtlich zu einer praktisch totalen Verseuchung geführt. Während die Ferkelgrippeinfektion von den Zuchtverbänden noch schicksalhaft hingenommen wird, wehrt sich jetzt die Zuchtleitung gegen die Schnüffelkrankheit und hat auch einigen Beständen das Beschicken der Absatzveranstaltungen verboten. Eine zufriedenstellende Situation der Gesundheit der Zuchttiere kann nur dann erreicht werden, wenn durch zwangsweise durchgeführte Sanierungsmaßnahmen und durch Gesundheitspässe für die betreffenden Bestände Seuchenfreiheit erreicht und Neuverseuchung verhindert werden kann. Es wird vorgeschlagen, die Gemeindeverwaltungen bzw. die Eberhalter zur Führung eines Deckregisters zu verpflichten. Damit wären Grundlage und Anfang einer gegebenenfalls umfassenden veterinären Überwachung der gesamten Schweinezucht geschaffen. Fragen der Krankheitsübertragung vom Eber auf die Sau und die Fruchtbarkeit des Ebers ließen sich mühelos feststellen und neben vielem anderen auswerten.

Häufig taucht die Forderung nach geeigneteren Körplätzen für die Sammelkörung, nach festen Entladerampen und nach Sicherheitsmaßnahmen für das Publikum auf, um die Gefahren für Mensch und Tier zu beseitigen. Die Eberkörung sollte auch zeitlich unabhängig von der Körung sonstiger Vattertiere abgehalten, der Tierarzt in jedem Fall hinzugezogen werden.

ZUSAMMENFASSUNG

1. In der Einleitung wird die gegenwärtige Lage der bundesdeutschen Schweinezucht besprochen und angeführt, welche Wege zur Verbesserung der Qualität in der Schweinezucht zu beschreiten sind.
2. Die erste Körverordnung für Eber liegt aus dem Jahre 1865 vom Amte Haselünne vor. In Bayern wurde 1910 der Körzwang für Eber festgelegt und die Eberhaltung zur Gemeindeangelegenheit gemacht. Die allgemeine Verwendung von Herdbuchebnern setzte sich erst 1935 durch. Die Entwicklung der Körvorschriften sowie die derzeit gültigen Körvorschriften für Eber werden dargelegt. 1937 wurden in Bayern 4 851 Eber zur Körung aufgetrieben und 88 % davon angekört. 1962 wurden in Bayern auf der Hauptkörung 3 433, auf der Nachkörung 385 und auf der Sonderkörung 7 222 Eber vorgestellt, von denen 120, 17 und 753 abgekört wurden. Damit wurden von den aufgetriebenen Ebern rund 92 % angekört.
3. Im Kapitel "Tierarzt und Eberkörung" werden die gesetzlichen Bestimmungen über die Stellung des Tierarztes als Mitglied der Körkommission und die Aufgaben desselben bei der Körung besprochen. Es wird empfohlen, die Tätigkeit des Tierarztes als Mitglied der Körkommission im Gesetz zu verankern und nicht nur, wie bisher, durch Landesverordnungen zu bestimmen. Das gleiche gilt für die laufende gesundheitliche Überwachung der Vatertierhaltungen durch den Tierarzt, die zur Zeit nur durch ergänzende Körordnungen einiger Länder geregelt wird. Zur Gemeindeeberhaltung wird für Haltung und Fütterung und zur Seucheneinschleppung Grundsätzliches mitgeteilt.

An der gesundheitlichen Überwachung der deutschen Schweinezucht haben seit langem die praktischen Tierärzte und die Veterinärärzte (GUTBROD) mitgearbeitet. 1961 erschien die 6. Auflage von GLÄSSER, HUPKA, WETZEL: "Die Krankheiten des Schweines". Die von Tierärzten (PUSCH, LYDTIN, VOGEL) geschaffenen Körgesetze haben geholfen, die Leistungen zu verbessern. Die Schweinegesundheitsdienste und die wissenschaftlichen Arbeiten der Tiergesundheitsämter haben der deutschen Schweinezucht große Dienste erwiesen. Die erste zuchthygienische Arbeit aus der Schau des Züchters und Tierarztes "Ferkelverluste" erschien 1950 von BAUER.

4. Für die tierzüchterische Beurteilung des Ebers werden Hinweise gegeben, ein Schema für die Beurteilung des Ebers aufgestellt und die Zuchtziele der deutschen Schweinerassen angegeben.

5. Zur gesundheitlichen Überwachung des Ebers durch den Tierarzt gehört die Prüfung von Abstammung und Identität. Es wird vorgeschlagen, um der Wichtigkeit dieser Prüfung gerecht zu werden, die Blutgruppenkontrolle in den Abstammungsnachweis aufzunehmen. Danach wird ein Schema des tierärztlichen Untersuchungsganges bei der Körung gegeben, wobei die Untersuchung der Extremitäten und des Geschlechtsapparates besonders berücksichtigt wird. Da die künstliche Besamung beim Schwein eine große Zukunft hat, werden die aus ihr an den Eber erwachsenden Anforderungen besprochen. Zur Erbfehlerermittlung beim Schwein werden Anleitungen gegeben. Daran anschließend werden Garantie- und Gewährungsforderungen aufgeführt. Da die heute gültigen Garantien die Gefahr, daß ein neuzugekaufter Eber einen Bestand mit gefährlichen Krankheiten verseucht, nicht herabzumindern in der Lage sind, werden diesbezügliche Vorschläge gemacht.
6. Die Möglichkeiten einer Konstitutionsbeurteilung bei der Körung sind gering; Anleitungen hierzu werden gegeben. Die Nachkommenprüfung in den Dienst der Konstitutionsprüfung zur Körung einzusetzen, wird empfohlen.

Die Untersuchung auf Freisein von Erbfehlern bei der Körung ist sehr theoretisch, die Erkennung des Erbbildes bei der Körung selbst unmöglich. Es werden Empfehlungen zur Änderung des Tierzuchtgesetzes angeführt, die eine Prüfung des Erbbildes vor der Körung anstreben. Die Mitarbeit des Tierarztes ist hierbei von ganz besonderer Wichtigkeit. Daran schließt sich die Besprechung der wichtigsten Erbfehler und der Letalfaktoren in der Schweinezucht und ihre Erfassung durch die Nachkommenprüfung an.
7. Schließlich werden die Antworten auf eine Umfrage an die süddeutschen Regierungsveterinärärzte zum Thema Eberkörung mitgeteilt und ausgewertet. Es wird deutlich, daß ohne planmäßig überwachte Gesundheit keine erfolgreiche Schweinezucht betrieben werden kann.

Die Körung verlangt die Mitarbeit der Tierärzte. Sie ist mehr als ein einfaches Beurteilen des Ebers, und der Tierarzt hat, um über die Körung fördernd in der Tierzucht wirken zu können, seine tierärztlichen Spezialkenntnisse, die er allen anderen Mitgliedern der Körkommission voraus hat, in den Dienst dieser Aufgabe zu stellen. Ziel der Arbeit war es, diese Kenntnisse und ihre Anwendung zusammenzutragen und als Anleitung für die Tätigkeit der Tierärzte auf der Eberkörung zu erläutern.

Herrn Professor Dr. Dr. H. Bauer möchte ich meinen herzlichsten Dank für die Überlassung des Themas und die mir gewährte Unterstützung sagen.

Herrn Dr. Grauvogl vom Schweinegesundheitsdienst Bayern und Herrn Türk vom Verband Oberbayerischer Schweinezüchter gilt mein Dank für die von ihnen gemachten Vorschläge zur Gestaltung meiner Arbeit.

Weiterhin möchte ich all den Herren Regierungsveterinär-räten Bayerns und Baden-Württembergs danken, die mir freundlicherweise mit ihren Erfahrungen gedient haben.

SCHRIFTTUM

- Arcularius, H. (1930) Praktische Auswertung der Vererbungslehre in der Schweinezucht.
Zschr. Schweinezucht 37, 317-319
- Bauer, H. (1950) Ferkelverluste. Eine Züchtungshygiene für Tierzüchter und Tierärzte.
Hannover: Schaper
- Bauer, H. und Englert, H.K. (1953) Tierhygienisch-züchterische Untersuchungen für die Zuchttauglichkeit der Herdbucheber.
Berl. Münch. Tierärztl. Wschr. 66, 33-37; 58-61
- Bauer, H. (1963) Leistung und Gesundheit vom Standpunkt des tierärztlichen Tierzüchters.
Züchtungskde. 35, 412-427
- Both, G. (1963) Schweinegesundheitsdienst auch für öffentliche Eberhaltungen!
Tierzüchter 15, 11-12
- Buschmann, H. (1962) Über Methoden der Blutgruppenbestimmung beim Schwein.
Zuchthyg., Fortpflanzungsstörgn. u. Besamg. d. Haustiere, 6, 23-27
- Christensen, N.O. (1953) Impotentia coeundi in boars due to Arthrosis deformans.
Stockholm: Internat. Tierärztl. Kongreß, Vol. 2, 742-745
- Craft, W.A. (1954/1955) Forschungsergebnisse in der Schweinezucht.
Züchtungskde. 26, 93-114
- Duncan, D.L. and Lodge, G.A. (1960) Diet in relation to reproduction and the viability of the young.
III. Pigs
Famham Royal: Commonwealth Bureau of Anim. Nutrition, Techn. Comm. 21
- Engelhardt, R. (1949) Erbllichkeit und Ferkelruhr.
München: Diss. Vet. Med.

- Falk (1938) Die Tätigkeit des Veterinärrates bei den Körungen unter besonderer Berücksichtigung von Erbfehlern.
Berl. Tierärztl. Wschr. 1938, 93-98
- Fischer, H. (1952) Stellungnahme zum Tierzuchtgesetz vom 7.7.1949 und den dazugehörenden Durchführungsverordnungen.
Berl. Münch. Tierärztl. Wschr. 65, 151-152
- Fröhner, E., Neumann-Kleinpaul, K. und Dobberstein, J.
(1955) Lehrbuch der gerichtlichen Tierheilkunde.
11. Aufl.
Berlin, Hamburg: Parey
- Glässer, K., Hupka, E. und Wetzell, R.
(1961) Die Krankheiten des Schweines, 6. Aufl.
Hannover: Schaper
- Goerttler, V. (1937) Die Mitwirkung der beamteten Tierärzte bei der Körung.
Dtsch. Tierärztebl. 4, 125
- Grauvogl, A. (1959) Überprüfung der männlichen Geschlechtsfunktionen beim Schwein.
Wels: Vortrag 9. Fachtagung f. künstl. Besamung.
- Grove, D. und Tiefenbach, B.
(1963) Das Formular als Hilfsmittel bei der Fertilitätsuntersuchung des Ebers.
Dtsch. Tierärztl. Wschr. 70, 182-185; 243-244
- Gutbrod, H. (1949) Bäuerliche Schweinezucht, 3. Aufl.
Kempten: Fehr
- Gutbrod, H. (1946) Die Prüfung der Vatertiere bei Körungen auf ihren Gesundheitszustand, ihre Konstitution und ihre Erbfehler.
Tierärztl. Umschau 1, 2-6
- Haring, F. (1938) Eberkörungen 1937
ReichsVerb. Schweinezüchter
- Haring, F. (1957) Nachkommenschaftsprüfung auf Fleischbildung und Schlachtwert beim Schwein, Rind und Schaf.
Züchtungskde. 29, 53-75

- Hofmann, F. (1959) Beurteilung der Schweine.
Radebeul, Berlin: Neumann
- Hofmann, F. (1959) Untersuchungen über die Entwicklungsfreudigkeit von Jungebern.
Tierzucht 13, 540-542
- Holdefleiß, F. (1905) Die öffentliche Förderung der Tierzucht in Deutschland.
1. Teil: Staatliche Maßregeln zur Förderung der Tierzucht.
Breslau: Korn
- Horlacher, H. (1959) Tierzuchtrecht, Bayer. Tierzuchtgesetz (mit Ausführungsbestimmungen); Bundestierzuchtgesetz (1. mit 6. DVO.)
München: Kommunalschriften-Verl.
- Hupka, E. (1959) Über die Begattungsimpotenz der Jungeber (Epiphysiolysis).
Dtsch. Tierärztl. Wschr. 66, 201-203
- Inger, E. (1961) Eberuntersuchungen auf Befruchtungsfähigkeit unter Praxisverhältnissen.
Tierärztl. Umschau 10, 333-337
- Kaufmann, A. (1940) Die Dreibeinigkeit in einer Zucht des veredelten Landschweines.
Hannover: Diss. Med. Vet.
- King, J. W. B. (1955) The use of testing stations for pig improvement.
Anim. Breed. Abstr. 23, 347-356
- Koch, J. (1962) Blutgruppenuntersuchungen beim Schwein unter Berücksichtigung des Nachweises der Elterschaft.
Göttingen: Diss. Agrar.
- Koch, P., Fischer, H., Schumann, H.
(1957) Erbpathologie der landwirtschaftlichen Nutztiere.
Berlin, Hamburg: Parey, S. 140-203
- Koch, W., Jöchle, W. und Kolb, K.H.
(1958) Zur Frage der Erbllichkeit der Schnüffelkrankheit.
Dtsch. Tierärztl. Wschr. 65, 681-683

- Koller, R. (1962) Neue Erkenntnisse und Probleme der Sexualbiologie und -pathologie des Schweines. Zuchthyg., Fortpflanzungsstörgn. u. Besamg. d. Haustiere 6, 174-195
- Kunze, E. (1959) Das Tierzuchtrecht in der Bundesrepublik Deutschland. Stollhamm: Agricola
- Lauprecht, E. (1938) Vererbung beim Schwein. Dtsch. Landw. Tierzucht 42, 1018-1019
- Lauprecht, E. und Döring, H. (1954) Über den Erblichkeitsanteil an der Streuung der Wurfgröße bei Schweinen. Zschr. Tierzüchtung, Züchtungsbiol. 62, 131-142
- Lützenberg, F. (1954) Die Bedeutung der Erbstämme für die Verbesserung der Mast- und Schlachtleistungen in der Schweinezucht. Tierzucht 8, 77-80
- Marx, D. (1963) Akrosomdefekte eines vierjährigen Ebers. Züchtungskde. 35, 376-379
- Mohr, F. (1953) Vererbte Zwitterbildung beim Schwein. Tierärztl. Umschau 8, 22-23
- Nieberle, K. und Cohrs, P. (1949) Lehrbuch der speziellen pathologischen Anatomie der Haustiere. 3. Aufl. Jena: Fischer
- Niklas, W. (1930) Das neue bayerische Körgesetz. Süddtsch. Landwirtsch. Tierzucht 24, 265-268
- Osterhoff, D. (1956) Die wichtigsten Letaldefekte und Mißbildungen beim Schwein und ihre Erfassung durch die Nachkommenprüfung. Züchtungskde. 28, 273-277
- Richter, K. (1957) Praktische Viehfütterung. 29. Aufl. Stuttgart: Ulmer
- Rieck, G. W. (1961) Konstitutionskrise in der Schweinezucht? Mitt. DLG 34, 1061

- Rinck, F. (bearb.) (1951) Das neue Tierzuchtgesetz.
Stuttgart: Kohlhammer
- Rowson, L. E. A. (1962) Artificial insemination in the pig.
In: The semen of animals and artificial insemination (ed. J. P. Maule).
Farnham Royal: Commonwealth Agric. Bureaux
- ✓ Sabec, D. (1960) Untersuchungen über eine Arthrosis des Sprunggelenkes beim Schwein.
Mariensee: Schriftenreihe d. Max-Planck-Instituts f. Tierzucht und Tierernährung H. 8
- ✓ Sabec, D., Schilling, E. und Schulz, L. Cl. (1961) Eine Arthrosis deformans des Sprunggelenkes beim Schwein.
Dtsch. Tierärztl. Wschr. 68, 231-236
- Schäper, W. (1935) Über todbringende Erbanlagen (Letalfaktoren) in der Schweinezucht.
Zschr. Schweinezucht 42, 723-727
- Schaetz, Fr. (Hrsg.) (1963) Die künstliche Besamung bei den Haustieren.
Jena: Fischer
- Scheunert-Trautmann (1957) Lehrbuch der Veterinär-Physiologie. 4. Aufl.
bearb. Trautmann, A., Brüggemann, J., Horn, V. und Hill, H.
Berlin, Hamburg: Parey
- Schmidt, J., Kliesch, J. und Goertler, V. (1941) Lehrbuch der Schweinezucht. 3. Aufl.
Berlin, Hamburg: Parey
- Schmidt, L. (1960) Dichtung und Wahrheit über Länge und Rippenzahl des Schweines.
Mitt. DLG 75, 383-384
- Schulze, W. (1961) Weitere Beobachtungen über Ursachen der Impotentia coeundi des Ebers.
Tierärztl. Umschau 16, 330-333
- Schulze, W. und Plonait, H. (1963) Die gesundheitlichen Voraussetzungen für die Züchtung und die Mast des Fleischschweines.
Züchtungskde. 35, 454-463

- Schumann, H. (1957) Erbliche Kopfskelettmißbildungen beim Schwein.
Zuchthyg., Fortpflanzungsstörgn. u. Besamg. d. Haustiere, 1, 19-30
- Schumann, H. (1957) Erbliche Mißbildungen der Extremitäten beim Schwein.
Tierärztl. Umschau 12, 37-42
- Schwarz, G. und Meyer, Th. (Hrsg.) (1937) *Körung und Haltung der Vartiere.*
München: Rehm
- Smidt, D. (1961) Untersuchungen zur Sexualpotenz und Fruchtbarkeitsvererbung beim Schwein.
Göttingen: Diss. Agrar.
- Smidt, D. und Heidhues, Th. (1962) Erbfehlerermittlung bei multiparen Tieren unter besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse beim Schwein.
Züchtungskde. 34, 231-235
- Sonnenbrodt (1939) Eine Zucht dreibeiniger Ferkel.
Dtsch. Tierärztl. Wschr. 47, 7-9
- Stang, W. (1949) Über Konstitution und Erbfehler sowie deren Feststellung und Bewertung beim Zucht tier.
3. Aufl. bearb. P. Koch
Berlin: Schoetz
- Wiesner, E. (1960) Die Erbschäden der landwirtschaftlichen Nutztiere.
Jena: Fischer
- Wirth, D. (1949) Einführung in die klinische Diagnostik der inneren Erkrankungen und Hautkrankheiten der Haustiere. 3. Aufl.
Wien: Urban & Schwarzenberg
- Wohlfarth, E. (1961) Beitrag zum Akrosomdefekt im Ebersperma.
Zuchthyg. Fortpflanzungsstörgn. u. Besamg. d. Haustiere 5, 268-274
- Zom, W. u. Richter, F. (1955) Die Konstitution in der Schweinezucht.
Zschr. Tierzüchtg. Züchtungsbiol. 65, 285-308

Zom, W., Comberg, G. und Richter, F.

- (1963) Schweinezucht 6. Aufl.
Stuttgart: Ulmer, S. 108, 169

N. N.

- (1957) Anleitung für die praktische Tierbeurteilung.
4. Aufl.
München: Hrsg. unter Mitarbeit d. Landestier-
zuchtverbände
Bestimmungen für die Zuchtschweineversteige-
rung der Bayrischen Schweinezuchtverbände.
- (1961) Ergebnisse der Schweine-Zucht- und Mastlei-
(1962) stungsprüfungen 1961; dto. 1962
Bonn: Arbeitsgemeinsch. Dtsch. Schweinezüchter
- (1961) Grundregeln in der deutschen Tierzucht. 3. Aufl.
Arbeiten DLG 38
Frankfurt/M: DLG
- (1961) Körung und Jungeber.
Landwirtschaftl. Wchbl. 27, 20
- (1937) Mitwirkung der beamteten Tierärzte bei den
Haupt-, Sonder- und Nachkörungen.
Rd. Erl. v. 16.6.1937
Minist. bl. Minist. Inn. 1018
- (1955) Das Schweineleistungsbuch im Dienste der
Leistungszucht.
Schweinezucht u. -mast 3, 140-141
- (1961) Typfragen in der Schweinezucht.
Bayr. Landwirtsch. Jahrb. 38, Sonderheft 2, 63

L e b e n s l a u f

Am 28. September 1939 wurde ich, Peter Thein, als zweites Kind des kaufmännischen Angestellten Kurt Thein und seiner Ehefrau Annemarie, geborene Göhrmann, in München geboren. Nach dem Tode meines Vaters im Jahre 1943 siedelten wir nach Bitterfeld über, wo ich von 1945 bis 1953 die Grundschule und von 1953 bis 1957 die Oberschule besuchte. Im Mai des Jahres 1957 legte ich die Reifeprüfung ab. Da meine Bewerbung an der Tierärztlichen Fakultät der Universität Leipzig abgelehnt wurde, absolvierte ich, nach meiner Flucht, vom November 1957 bis zum März 1958 den Ergänzungskursus für Ostabiturienten in Adelheide/Delmenhorst.

Im Sommersemester 1958 schrieb ich mich an der Tierärztlichen Fakultät der Universität München ein. Im September 1963 beendete ich dort mit der Tierärztlichen Prüfung mein Studium.

